RELATION
ABRÉGÉE
D'UN VOYAGE
FAIT DANS L'INTERIEUR
DE L'AMÉRIQUE
MÉRIDIONALE.

Depuis la Côte de la Mer du Sud, jusqu'aux Côtes du Brésil & de la Guiane,

en descendant LA RIVIERE DES AMAZONES;

Lûe à l'Assemblée publique de l'Académie des Sciences, le 28. Avril 1745.

Par M. DE LA CONDAMINE, *de la même Académie.*

Avec une Carte du MARAGNON, ou de la Riviere des AMAZONES, levée par le même.

Floriferis, ut apes, in saltibus omnia libant,
Omnia nos . . . . Lucret.

A PARIS,

Chez la Veuve PISSOT, Quay de Conti, à la Croix d'Or.

M. DCC. XLV.

Avec Approbation & Privilége du Roi.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY
309835

Extrait des Registres de l'Académie Royale des Sciences, du 7. Novembre 1745.

JE certifie que dans le courant de la présente année, M. De la Condamine à lû à l'Académie, *La Relation abrégée d'un Voyage, dans l'intérieur de l'Amérique Méridionale*, & que le Comité de l'Académie à jugé cet Ouvrage digne de l'impression, & a consenti que je lui en délivrasse le présent certificat. A Paris ce 7. Novembre, 1745.

GRAND-JEAN DE FOUCHY,
Sécrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30514174

PREFACE.

PERSONNE n'ignore que depuis dix ans plusieurs Astronomes de l'Académie ont été envoyés par ordre du Roi sous l'Equateur & au Cercle Polaire, pour y mesurer les degrés terrestres, tandis que d'autres Académiciens faisoient en France les mêmes opérations.

Sous un autre regne, tous ces voyages avec l'appareil & le nombre d'Observateurs qu'ils exigeoient, n'auroient pû être que le fruit d'une longue paix.

Sous celui de LOUIS XV. ils ont été conçus & heureuſement exécutés pendant le cours de deux ſanglantes guerres ; & tandis que les armées du Roi voloient d'un bout à l'autre de l'Europe pour le ſecours de ſes Alliés, ſes Mathématiciens diſperſés ſur la ſurface de la Terre, travailloient ſous les Zones Torride & Glacée, au progrès des Sciences, & à l'avantage commun des Nations.

Ils ont rapporté, pour fruit de leurs travaux, la déciſion d'une queſtion célébre ; déciſion dont la Géographie, l'Aſtronomie, la Phyſique générale & la Navigation partagent l'utilité. Ils ont éclairci un doute où la vie des hommes étoit intéreſſée.

Ces motifs méritoient qu'on prît toutes les peines qu'il en a coûté pour venir à bout de cette entreprise : l'Académie ne l'avoit pas perdue de vûe depuis son établissement ; & elle vient d'y mettre la derniere main.

Sans insister sur les conséquences directes & évidentes qu'on peut tirer de la connoissance exacte des diamétres terrestres pour perfectionner la Géographie & l'Astronomie; le diamétre de l'Equateur reconnu plus long que celui qui traverse la Terre d'un Pole à l'autre, fournit un nouvel argument, pour ne pas dire une démonstration nouvelle de la révolution de la Terre sur son

axe ; révolution qui tient à tout le Syſtême céleſte. Le travail des Académiciens, tant ſur la meſure des degrés, que ſur les Expériences du Pendule perfectionnées, & faites avec tant de préciſion à différentes Latitudes, répand un nouvelle lumiere ſur la théorie de la Peſanteur, qui de nos jours a commencé à ſortir des ténébres. Il enrichit la Phyſique générale, de nouveaux Problêmes juſqu'à préſent inſolubles, ſur les quantités & les directions de la Gravité dans les différens lieux de la Terre. Enfin il nous met ſur la voie de découvertes encore plus importantes, comme celle de la nature & des loix véritables de la Peſanteur uni-

verſelle, cette force qui anime les corps céleſtes, & qui régit tout dans l'Univers?

Les erreurs que la connoiſſance de la Figure de la Terre peut faire éviter aux Navigateurs, ſont-elles moins des erreurs, parce qu'il en reſte d'autres qui ſont juſqu'ici ſans reméde? Non ſans doute. Plus l'art de la Navigation ſe perfectionnera, plus on ſentira l'utilité de la détermination de la Figure de la Terre. Peut-être touchons-nous au moment où cette utilité ſera ſenſiblement apperçûe des Marins. Mais en eſt-elle moins réelle, quand ce moment ſeroit encore éloigné? Il eſt du moins certain que plus on a eu de raiſons de douter ſi la Terre étoit

allongée ou applatie, plus il étoit important même pour les conséquences de pratique, de sçavoir à quoi s'en tenir par des mesures décisives.

Le premier projetté, & le dernier terminé des trois voyages qui ont eu dans ces derniers tems la mesure des degrés terrestres pour objet, est celui de l'Equateur, entrepris en 1735. par M. Godin, M. Bouguer, & par moi. Le public a été informé depuis plusieurs années * du succès des travaux des Académiciens qui ont opéré sous le Cercle Polaire & dans nos Climats; & M. Bouguer

* Voyez le Liv. de la fig. de la Terre de M. de Maupertuis, & celui de la Méridienne de M. Cassini de Thury.

arrivé plûtôt que moi en France, a rendu compte à l'Assemblée publique de l'Académie, du 14. Novembre 1744. du résultat de nos Observations sous la Ligne Equinoctiale, & de l'accord qui se trouve entre ce résultat, celui du Nord & celui de France, dont chacun comparé à l'un des deux autres, prouve l'Applatissement de la Terre vers les Poles.

Un plus grand détail est réservé pour *l'histoire de notre Mesure de la Terre*; c'est-à-dire, de nos Observations Astronomiques & de nos opérations trigonométriques dans la province de Quito en l'Amérique Méridionale; ouvrage dont nous sommes comptables à l'Aca-

démie & au Public, puiſque c'eſt pour ce travail que nous avons été envoyés.

La queſtion de la Figure de la Terre étant terminée, & la curioſité du public ralentie ſur cet objet, je crus l'intéreſſer davantage à l'Aſſemblée publique du 26. Avril dernier, par une Relation abrégée de mon voyage de la Riviere des Amazones, que j'ai deſcendue depuis le lieu où elle commence à être navigable juſqu'à ſon embouchure, & que j'ai parcourue dans une étendue de plus de mille lieues; mais l'abondance des matieres ne m'ayant pas permis de me renfermer dans les bornes preſcrites à ma lecture, qui ſe trouverent encore

resserrées, je fus obligé de faire de nouveaux retranchements à mesure que je lisois, ce qui interrompit nécessairement l'ordre & la suite de mon premier Extrait. Je le fais paroître aujourd'hui sous la même forme que je lui avois donnée d'abord.

Pour ne point tromper l'attente de ceux qui ne cherchent dans une Relation de voyage que des événements extraordinaires, & des peintures agréables de mœurs étrangères & de coutumes inconnues, je dois les avertir qu'ils ne trouveront dans celle-ci que peu de quoi se satisfaire. Je n'y ai pas eu la liberté de promener le Lecteur indifféremment sur tous les objets propres à flatter sa curiosité.

Un Journal hiſtorique que j'ai écrit aſſidûment pendant dix ans, m'auroit peut-être pû fournir les matériaux néceſſaires pour cet effet; mais ce n'étoit ni le lieu, ni le moment de les mettre en œuvre. Il étoit queſtion de la Carte que j'avois levée du cours d'un Fleuve qui traverſe de vaſtes pays preſqu'inconnus à nos Géographes. Il s'agiſſoit d'en donner une idée dans un Mémoire deſtiné à être lû à l'Académie des Sciences. Dans une pareille Relation où je devois moins ſonger à amuſer qu'à inſtruire, tout ce qui n'eût pas appartenu à la Géographie, à l'Aſtronomie ou à la Phyſique, ne pouvoit manquer de paroître une digreſſion qui m'éloignoit

de mon objet ; mais auſſi il n'étoit pas juſte d'abuſer de la patience du plus grand nombre de ceux qui compoſoient l'aſſemblée publique, par une liſte de noms barbares de nations & de rivieres, & par un Journal de hauteurs du Soleil & d'Etoiles, de Latitudes & de Longitudes, de meſures, de routes, de diſtances, de ſondes, de Variations de la Bouſſole, d'expériences du Barométre, &c. C'étoit-là cependant le fonds le plus riche, & ce qui faiſoit le plus grand mérite de ma Relation : c'étoit du moins la ſeule choſe qui pût la diſtinguer d'un Voyage ordinaire. J'ai tâché de prendre un milieu entre ces deux extrémités. J'ai ren-

voyé tout le détail de la partie aſtronomique & géométrique aux Mémoires de l'Académie, ou au Recueil de nos Obſervations, qui en doit être une ſuite. Je n'en donne ici que les principaux réſultats, & la poſition des lieux les plus remarquables, en ſuivant l'ordre de la narration. J'ai traité avec quelque étendue le point des Amazones Américaines, parce-qu'il m'a ſemblé qu'on avoit droit de l'attendre de moi. J'ai mêlé aux remarques de Phyſique & d'Hiſtoire Naturelle quelques faits hiſtoriques, quand ils ne m'ont pas trop écarté de mon ſujet. Je ne pouvois, ſans l'abandonner entiérement, éviter d'entrer dans

quelques discussions Géographiques, qui y étoient intimement liées. Telle est celle de la communication de la Riviere des Amazones avec l'Orinoque, anciennement établie, ensuite niée, & enfin nouvellement constatée par des témoignages décisifs. Telles sont les Recherches de la situation du Village de l'Or & de la Borne plantée par Texeira, celle du Lac Parime, & de la Ville de Manoa, celle de la Riviere de Vincent Pinçon, &c. Chacun de ces articles m'eût pû fournir le sujet d'une Dissertation. Je ne les ai traités qu'en passant, sçachant combien peu de Lecteurs sont curieux de ces sortes de détails, quoique utiles & intéres-

ſants pour ceux qui aiment ce genre d'étude. La précaution que j'ai priſe de mettre des titres en marge, donnera à chacun la facilité de choiſir les matieres qui ſeront le plus de ſon goût.

La petite Carte du cours de l'Amazone qui accompagne cette Relation, ſuffira pour fixer l'imagination du Lecteur, en attendant que j'en puiſſe donner une plus grande & plus détaillée dans nos Mémoires, où je rendrai compte des moyens que j'ai employés pour la conſtruire ; mais cette derniere ne paroîtra que lorſque je lui aurai donné le degré de préciſion que je puis lui procurer, en réduiſant tous mes calculs de routes & de diſtances, & les corrigeant

par mes Obſervations Aſtronomiques. C'eſt ce que je ne pourrois faire qu'imparfaitement aujourd'hui, manquant encore d'obſervations de Longitude faites ſous quelque Méridien connu, pour ſuppléer à celles qui n'ont pû être faites à Paris, en correſpondance des miennes dans divers lieux de ma route.

J'ai joint au Cours de l'Amazone la Topographie de la Province de Quito, priſe de la Carte des Triangles de notre Méridienne. J'ai tiré la deſcription des Côtes de la même Province, la route de Quito à Lima & celle de Quito à Popayan, de mes voyages particuliers & de ceux de M. Bouguer. Le reſte de la Carte a été extrait de di-

vers Mémoires, Journaux & notes, qui m'ont été communiqués dans le pays par divers Miſſionnaires ou Voyageurs intelligens. M. Danville, Géographe du Roi, dont l'habileté eſt connue, m'a été d'un grand ſecours pour rédiger & combiner ces matériaux épars, & en enrichir ma Carte.

J'ai ſuivi les orthographes Eſpagnole & Portugaiſe à l'égard des noms de ces deux Langues, & même des noms Indiens des pays ſoumis à la domination de ces deux Couronnes. J'ai voulu par-là éviter l'inconvénient de les rendre méconnoiſſables dans les Auteurs originaux.

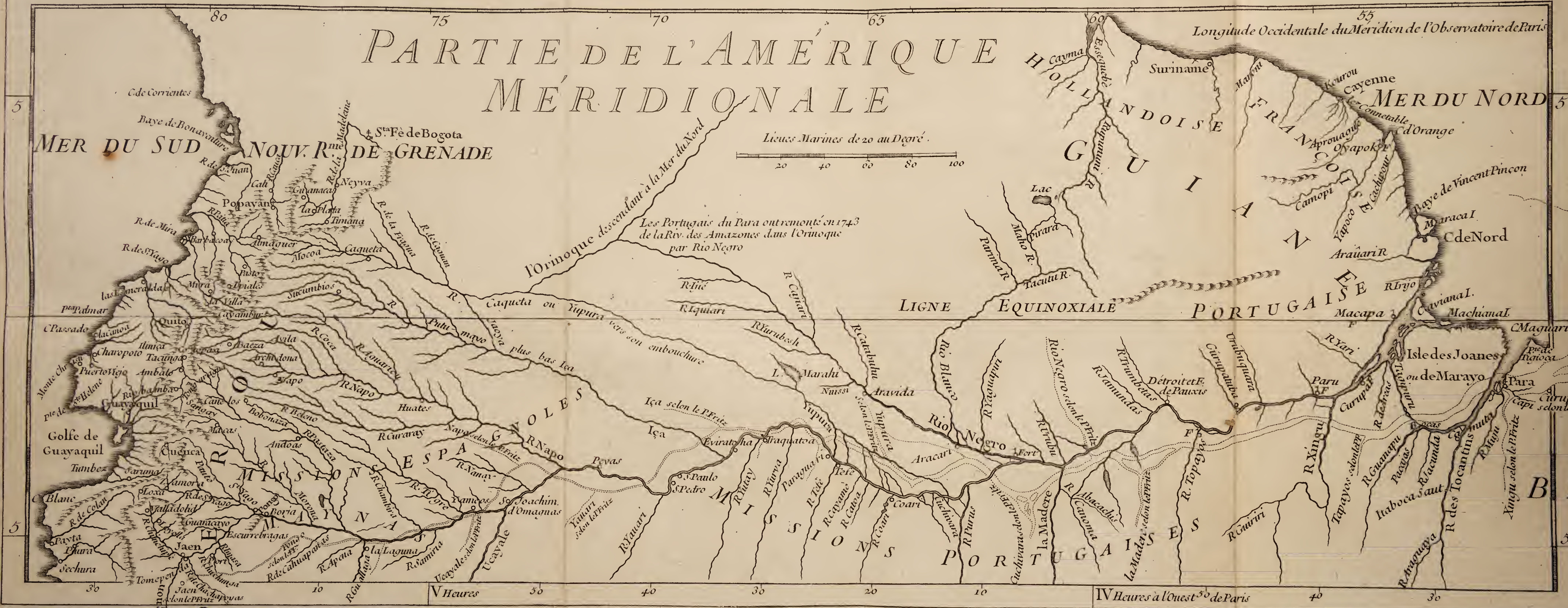
RELATION

CARTE DU COURS DU MARAGNON OU DE LA GRANDE RIVIERE DES AMAZONES

Dans sa partie navigable depuis Jaen de Bracamoros, jusqu'à son Embouchure et qui comprend la Province de QUITO, et la Côte de la GUIANE depuis le Cap de Nord jusqu'à Essequebe

Levée en 1743 et 1744 et assujettie aux Observations Astronomiques par M. DE LA CONDAMINE de l'Ac. Rle. des Sc.

Augmentée du Cours de la Rivière Noire et d'autres détails tirés de divers Mémoires et Routiers manuscrits de Voyageurs modernes.



— Le cours de la Rivière selon la Carte du P. Samuel Fritz Jesuite, est ici tracé par des points, en partant également du Méridien de Jaen de Bracamoros, comme du lieu plus remarquable vers l'endroit où on a commencé à décrire cette Rivière.

G.N. Delahaye sculpsit

RELATION ABRÉGÉE D'UN VOYAGE FAIT DANS L'INTERIEUR DE L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE,

Depuis la Côte de la Mer du Sud, jusques aux Côtes du Bréſil & de la Guiane, en deſcendant la Riviere des Amazones; *lûe à la rentrée publique de l'Académie des Sciences, le 28. Avril 1745. par M.* de la Condamine, *de la même Académie.*

A la fin de Mars 1743, après avoir paſſé ſix mois dans un déſert, à *Tarqui* près de *Cuenca* au Pérou, occupé nuit & jour à lutter contre un Ciel peu favorable à l'Aſtronomie, je reçus avis de M. *Bouguer*, qu'il avoit

Mesure de la Terre.

fait auprès de *Quito*, à l'extrémité septentrionale de notre Méridienne, diverses observations d'une Etoile située entre nos deux Zéniths, plusieurs des mêmes nuits que je l'avois observée de mon côté à l'extrémité australe de la même ligne. Par ces observations simultanées, sur l'importance desquelles j'avois fort insisté, nous avions acquis l'avantage singulier de pouvoir conclure directement & sans aucune hypothèse, la vraie amplitude d'un Arc de trois degrés du Méridien, dont la longueur nous étoit connue géométriquement, & de tirer cette conclusion, sans avoir rien à craindre des variations, soit optiques, soit réelles, même inconnues dans les mouvemens de l'Etoile; puisqu'elle avoit été saisie dans le même instant par les deux observateurs aux deux extrémités de l'arc. M. *Bouguer* de retour en *Europe* quelques mois

avant moi, a fait part de notre résultat à notre derniere Assemblée publique. Ce résultat s'accorde avec celui des opérations faites sous le Cercle Polaire.* Il ne s'accorde pas moins avec les dernieres, exécutées en France, ** & toutes conspirent à faire de la terre un Sphéroïde applati vers les Poles. Partis au mois d'Avril 1735, un an avant les Académiciens envoyés vers le Nord, nous sommes arrivés sept ans trop tard, pour apprendre à l'Europe quelque chose de nouveau sur la *Figure de la Terre*. Depuis ce tems, ce sujet a été remanié par tant d'habiles mains, que j'espère qu'on me sçaura gré de renvoyer aux Mémoires de l'Académie le détail de mes observations particulieres sur

La Terre applatie vers les Poles.

* Par Mrs. de *Maupertuis*, *Clairaut*, *Camus* & le *Monnier*, de cette Académie, par M. l'Abbé *Outhier*, Correspondant de l'Académie, & M. *Celsius*, Professeur d'Astronomie à *Upsal*.

** Par Mrs. *Cassini de Thury*, & l'Abbé *de la Caille*.

cette matiere, en renonçant au droit trop bien acquis que j'aurois d'en entretenir aujourd'hui cette Assemblée.

Autres travaux des Académiciens.

Je ne m'arrêterai pas non plus à faire ici la relation des autres travaux académiques, indépendans de la mesure de la Terre, auxquels nous nous sommes livrés, tant en commun qu'en particulier, soit dans notre route d'Europe en Amérique, dans les endroits où nous avons séjourné, soit après notre arrivée dans la province de *Quito*, pendant les intervalles fréquens causés par des obstacles de toute espéce, qui n'ont que trop souvent retardé le progrès de nos opérations. Il me faudroit pour cela faire un Extrait d'un grand nombre de Mémoires envoyés à l'Académie depuis sept ou huit ans, dont les uns ne sont pas même arrivés en France, & dont la plupart des autres n'ont pas

encore paru, même par extrait, dans nos Recueils. Je ne parlerai donc point ici de nos déterminations astronomiques ou géométriques de la Latitude & de la Longitude d'un grand nombre de lieux; de l'observation des deux Solstices de Décembre 1736, & de Juin 1737, & de l'*Obliquité de l'Ecliptique* qui en résulte; de nos expériences sur le Thermométre & le Barométre, sur la déclinaison & l'inclinaison de l'Aiguille aimantée, sur la vîtesse du Son, sur l'Attraction Newtonienne, sur la longueur du Pendule dans la Province de *Quito*, à diverses élévations au-dessus du niveau de la mer, sur la dilatation & la condensation des métaux, ni des deux voyages que j'ai faits, l'un en 1736, de la côte de la mer du Sud à *Quito*, en remontant la riviere des *Emeraudes*; l'autre en 1737, de *Quito* à *Lima*.

Voyages particuliers dans les Terres.

Pyramides & inſcriptions.

Enfin, je me diſpenſerai de faire ici l'hiſtoire des deux Pyramides que j'ai fait ériger pour fixer à perpétuité les deux termes de la Baſe fondamentale de toutes nos meſures, & prévenir par-là les inconvénients qu'on n'a que trop éprouvés en France, faute d'une pareille précaution, quand on a voulu vérifier la Baſe de M. *Picard*. *L'Inſcription projettée avant notre départ à l'Académie des Belles-Lettres, & depuis poſée ſur ces Pyramides*, avec les changemens que les circonſtances du tems & du lieu ont exigées, *fut dénoncée par les deux Lieutenants de Vaiſſeau du Roi d'Eſpagne, nos adjoints, comme injurieuſe à ſa Majeſté Catholique, & à la nation Eſpagnole. J'ai ſoutenu pendant deux aus le procès intenté à moi perſonnellement à ce ſujet, & je l'ai enfin gagné contradictoirement au Parlement même de Quito*. Ce qui s'eſt paſſé en cette ren-

contre, & divers autres événemens intéressans de notre voyage, que la distance des lieux a fort defigurés dans les récits qui en sont parvenus ici, sont plutôt la matiere d'une relation historique que d'un Mémoire Académique. Je me bornerai dans celui-ci à ce qui concerne mon retour en Europe.

Projet du retour par la Riviere des Amazones.

Pour multiplier les occasions d'observer, nous étions convenus depuis long-tems M. *Godin*, M. *Bouguer* & moi, de revenir par des routes différentes. Je me déterminai à en choisir une presque ignorée, & que j'étois sûr que personne ne m'envieroit; c'étoit celle de la *Riviere des Amazones*, qui traverse tout le continent de l'*Amérique Méridionale*, d'Occident en Orient, & qui passe avec raison pour la plus grande riviere du monde. Je me proposois de rendre ce voyage utile, en levant une Carte de ce fleuve, & en recueillant les observa-

tions en tout genre que j'aurois occasion de faire dans un pays si peu connu. Celles qui concernent les mœurs & les coutumes singulieres des diverses nations qui habitent ses bords, seroient beaucoup plus propres à piquer la curiosité du grand nombre des Lecteurs; mais j'ai cru qu'en présence d'un public, à qui le langage des Physiciens & des Géométres est familier, il ne m'étoit guère permis de m'étendre sur des matieres étrangères à l'objet de cette Académie: cependant pour être mieux entendu, je ne puis me dispenser de donner quelques notions préliminaires au sujet de la Riviere dont il sera ici question, & de ses premiers navigateurs.

Voyage d'Orellana.

On croit communément que le premier Européen qui a reconnu la Riviere des *Amazones*, fut *François d'Orellana*. Il s'embarqua en 1539. assez près de *Quito*, sur la riviere de

Coca, qui plus bas prend le nom de *Napo* ; de celle-ci il tomba dans une autre plus grande, & se laissant aller sans autre guide que le courant, il arriva au Cap de *Nord*, sur la côte de la Guiane, après une navigation de 1800. lieues, suivant son estime. Le même *Orellana* périt dix ans après, avec trois vaisseaux qui lui avoient été confiés en Espagne, sans avoir pu retrouver la vraie embouchure de sa riviere. La rencontre qu'il dit avoir faite en la descendant de quelques femmes armées, dont un Cacique Indien lui avoit dit de se défier, la fit nommer Riviere des *Amazones*. Quelques-uns lui ont donné le nom d'*Orellana*; mais avant *Orellana* elle s'appelloit déja *Marañon*,* du nom d'un autre Capitaine Espagnol. Les Géographes qui ont fait de l'*Amazone* & du *Marañon* deux rivieres différentes, trompés comme *Laet*, par l'autorité de *Garci-*

Divers noms de la Riviere des Amazones.

* Prononcez *Maragnon*.

laſſo & d'*Herrera*, ignoroient ſans doute que non-ſeulement les plus anciens Auteurs Eſpagnols * originaux appellent celle dont nous parlons *Marañon*, dès l'an 1513 : mais qu'*Orellana* lui-même dit dans ſa relation, qu'il rencontra les *Amazones* en deſcendant le *Marañon*, ce qui eſt ſans réplique; & en effet, ce nom lui a toujours été conſervé ſans interruption juſqu'aujourd'hui, depuis plus de deux ſiécles chez les Eſpagnols, dans tout ſon cours, & dès ſa ſource dans le haut Pérou. Cependant les Portugais établis depuis 1616. au *Para*, ville Epiſcopale, ſituée vers l'embouchure la plus orientale de ce fleuve, ne le connoiſſent là que ſous le nom de Riviere des *Amazones*, & plus haut ſous celui de *Solimoës*, & ils ont transféré le nom de *Marañon*, ou

* Voyez Pierre Martyr, Fernand. de Enciſo, Fernandez de Oviedo, Pedro Cieça, Auguſtin Zarate.

de *Maranhaon* dans leur idiome, à une Ville & à une Province entiere, ou *Capitainerie* voifine de celle du *Para.* J'uferai indifféremment du nom de *Marañon*, ou de Riviere des *Amazones.*

En 1560, *Pedro de Urfoa*, envoyé par le Viceroi du *Pérou* pour chercher le fameux Lac d'or de *Parime*, & la ville *del Dorado*, qu'on croyoit voifins des bords de l'*Amazone*, fe rendit dans ce fleuve par une riviere qui vient du côté du Sud, & dont je parlerai en fon lieu. La fin d'*Urfoa* fut encore plus tragique que celle d'*Orellana* fon prédéceffeur. *Urfoa* périt par la main d'*Aguirre*, foldat rébelle, qui fe fit déclarer Roi. Celui-ci defcendit enfuite la riviere, & après une longue route, qui n'eft pas encore bien éclaircie, ayant porté en tous lieux le meurtre & le brigandage, il finit par être écartelé dans l'Ifle de la *Trinité.* Voyage d'Urfoa.

Autres tentatives.

De pareils voyages ne donnoient pas de grandes lumieres sur le cours du fleuve ; quelques Gouverneurs particuliers firent depuis, avec aussi peu de succès, différentes tentatives. Les Portugais furent plus heureux que les Espagnols.

Voyage de Texeira.

En 1638, un siécle après *Orellana*, *Pedro Texeira* envoyé par le Gouverneur du *Para*, à la tête d'un nombreux détachement de Portugais & d'Indiens, remonta l'*Amazone* jusqu'à l'embouchure du *Napo*, & ensuite le *Napo* même, qui le conduisit assez près de *Quito*, où il se rendit par terre avec quelques Portugais de sa troupe. Il fut bien reçu des Espagnols, les deux nations obéissant alors au même maître. Il retourna un an après au *Para* par le même chemin, accompagné des Peres d'*Acuña* & d'*Artieda*, Jésuites, nommés pour rendre compte à la Cour de Madrid des

Voyage du P. d'Acuña.

particularités du voyage. Ils estimerent le chemin depuis le hameau de *Napo*, lieu de leur embarquement, jusqu'au *Para*, de 1356 lieues Espagnoles, qui valent plus de 1500 lieues marines, & plus de 1900 de nos lieues communes. La relation de ce voyage fut imprimée à Madrid en 1640. La traduction françoise faite en 1682, par M. de *Gomberville*, est entre les mains de tout le monde.

Carte de la Riviere des Amazones par Sanson.

La Carte très-défectueuse du cours de ce fleuve par *Sanson*, dressée sur cette relation purement historique, a depuis été copiée par tous les Géographes, faute de nouveaux mémoires, & nous n'en avons pas eu de meilleure jusqu'en 1717.

Carte du Pere Fritz.

Alors parut pour la premiere fois en France, dans le douziéme tome des *Lettres édifiantes &c.* une copie de la Carte gravée à *Quito* en 1707, & dressée dès l'année 1690, par le Pere

Samuel Fritz, Jéſuite Allemand, Miſſionnaire ſur les bords du *Marañon*, qu'il avoit parcouru dans toute ſa longueur. Par cette Carte, on apprit que le *Napo*, qui paſſoit encore pour la vraie ſource de l'*Amazone* du tems du voyage du Pere d'*Acuña*, n'étoit qu'une riviere ſubalterne, qui groſſiſſoit de ſes eaux celle des *Amazones*; & que celle-ci, ſous le nom de *Marañon*, ſortoit d'un Lac près de *Guanuco*, à trente lieues de *Lima*. Du reſte le Pere *Fritz*, ſans Pendule & ſans Lunette, n'a pu déterminer aucun point en longitude. Il n'avoit qu'un petit demi-cercle de bois, de trois pouces de rayon pour les Latitudes; enfin il étoit malade quand il deſcendit le fleuve juſqu'au *Para*. Il ne faut que lire ſon Journal manuſcrit dont j'ai une copie, * pour voir

* Elle a été tirée ſur l'Original dépoſé dans les Archives du Collége de *Quito*, & m'a été communiquée par *Dom Joſeph Pardo y Figueroa*, Marquis de

que plusieurs obstacles, alors & à son retour à sa Mission, ne lui permirent pas de faire les observations nécessaires pour rendre sa Carte exacte, sur-tout vers la partie inférieure du fleuve. Cette Carte n'a été accompagnée que de quelques notes sur la même feuille, sans presque aucun détail historique; ensorte qu'on ne sçait aujourd'hui en Europe de ce qui concerne les pays traversés par l'*Amazone*, que ce qu'on en avoit appris il y a plus d'un siécle, par la Relation du Pere *d'Acuña.* *

Cours du Marañon ou de la Riviere des Amazones.

Le *Marañon* après être sorti du Lac, où il prend son origine vers onze degrés de Latitude Australe, court au Nord jusqu'à *Jaen de Bracamoros*, dans l'étendue de six degrés: de-là il prend son cours vers l'Est,

Valleumbroso, aujourd'hui *Corregidor* de *Cusco*, bien connu dans la République des Lettres.

* L'ouvrage intitulé : *el Marañon ó Amazonas*, 1684. n'est qu'une compilation informe.

presque parallélement à la Ligne Equinoctiale jusqu'au Cap de *Nord*, où il entre dans l'Océan sous l'Equateur même, après avoir parcouru, depuis *Jaen*, où il commence à être navigable, 30 degrés en Longitude, ou 750 lieues communes évaluées par les détours à 1000, ou 1100 lieues. Il reçoit du côté du Nord & du côté du Sud un nombre prodigieux de rivieres, dont plusieurs ont cinq ou six cens lieues de cours, & dont quelques-unes ne sont pas inférieures au *Danube* & au *Nil*. Les bords du *Marañon* étoient encore peuplés, il y a un siécle, d'un grand nombre de nations, qui se sont retirées dans l'intérieur des terres, aussitôt qu'ils ont vû les Européens. On n'y rencontre aujourd'hui qu'un petit nombre de Bourgades de naturels du pays, récemment tirés de leurs bois, eux ou leurs peres, les uns par les Missionnaires

naires Eſpagnols du haut du fleuve, les autres par les Miſſionnaires *Portugais* établis dans la partie inférieure.

Il y a trois chemins qui conduiſent de la province de *Quito* à celle de *Maynas*, qui donne ſon nom aux Miſſions Eſpagnoles des bords du *Marañon*. Ces trois chemins traverſent cette fameuſe chaîne de montagnes, couvertes de nége, & connues ſous le nom de *Cordelieres des Andes*. Le premier preſque ſous la Ligne Equinoctiale, à l'Orient de *Quito*, paſſe par *Archidona*, & conduit au *Napo*. Ce fut le chemin que prit *Texeira*, à ſon retour de *Quito*, & celui du Pere d'*Acuña*. Le ſecond eſt par une gorge au pied du Volcan de *Tonguragua*, à un degré & demi de Latitude Auſtrale. Par cette route, on parvient à la province de *Canelos*, en traverſant pluſieurs torrens, dont la jonction fait la Riviere nommée *Pa*-

Chemins de Quito au Marañon.

Par Archidona.

Par Canelos.

ſtaça, qui entre dans le *Marañon*, cent cinquante lieues plus haut que le *Napo*. Ces deux chemins ſont ceux que prennent ordinairement les Miſſionnaires de *Quito*, les ſeuls Européens qui fréquentent ces contrées, dont la communication avec la province voiſine de *Quito* eſt preſque totalement interrompue par la *Cordeliere*, qui n'eſt praticable que pendant quelques mois de l'année. Le troiſiéme chemin eſt par *Jaen de Bracamoros*, par cinq degrés & demi de Latitude Auſtrale, où le *Marañon* commence à porter bateau. Ce dernier eſt le ſeul des trois où l'on puiſſe conduire des bêtes de charge & de monture, juſqu'au lieu de l'embarquement. Par les deux autres il y a pluſieurs jours de marche à pied, & il faut tout faire porter ſur les épaules des Indiens; cependant celui-ci eſt le moins

Par Jaen.

fréquenté des trois, tant à cauſe du long détour & des pluies continuelles, qui rendent les chemins preſque impraticables dans la plus belle ſaiſon de l'année, que par la difficulté & le danger d'un détroit célébre, appellé le *Pongo*, que l'on trouve en ſortant de la *Cordeliere*. Ce fut principalement pour connoître par moi-même ce paſſage, dont on ne parloit à *Quito* qu'avec une admiration mêlée de frayeur, & pour comprendre dans ma Carte toute l'étendue navigable du fleuve, que je choiſis cette derniere route.

Départ de l'Auteur.

Je partis de *Tarqui*, terme auſtral de notre Méridienne, à cinq lieues au Sud de *Cuenca* le 11. Mai 1743. Dans mon voyage de *Lima* en 1737. j'avois ſuivi le chemin ordinaire de *Cuenca* à *Loxa*; cette fois j'en pris un détourné, qui paſſe par *Zaruma*, pour placer ce lieu ſur ma Carte.

Je courus quelque risque en passant à gué la grande Riviere de *Los Jubones*, fort crue alors, & toujours très-rapide; mais par ce danger j'en évitai un plus grand *, qui m'attendoit sur le grand chemin de *Loxa*.

D'une montagne où je passai sur la route de *Zaruma*, on voit *Tumbez*, port de la mer du Sud, où les Espagnols firent leur premiere descente, au-delà de la Ligne, lors de la conquête du *Pérou*. C'est proprement de ce point que j'ai commencé à m'éloigner de la mer du Sud, pour traverser d'Occident en Orient, tout le continent de l'*Amérique Méridionale*.

* J'ai depuis été informé que des gens apostés par les auteurs ou complices de l'assassinat du feu sieur Seniergues notre Chirurgien, m'attendoient sur le grand chemin de *Cuenca* à *Loxa*. Ils sçavoient que j'emportois avec moi en Europe une copie authentique du Procès criminel que j'avois suivi contre eux en qualité d'exécuteur testamentaire du défunt, & ils craignoient avec raison que l'Arrêt de l'*Audience de Quito*, rendu contre toutes les régles, & plein de nullités, ne fût cassé au Conseil d'Espagne.

Zaruma ſitué par 3. degrés 40. minutes de Latitude Auſtrale, donne ſon nom à une petite province à l'Occident de celle de *Loxa*. *Laet*, tout exact qu'il eſt, n'en fait aucune mention dans ſa deſcription de l'*Amérique*. Ce lieu a eu autrefois quelque célébrité par ſes mines, aujourd'hui preſque abandonnées. L'or en eſt de bas aloi, & ſeulement de quatorze carats ; il eſt mêlé d'argent, & ne laiſſe pas d'être fort doux ſous le marteau. Zaruma. Mines d'or abandonnées.

Je trouvai à *Zaruma* la hauteur du Barométre de 24 pouces 2 lignes; on ſçait que cette hauteur ne varie pas dans la Zone Torride comme dans nos climats. Nous avons éprouvé à *Quito* pendant des années entieres, que ſa plus grande différence ne paſſe guère une ligne & demie. M. *Godin* a le premier remarqué que ſes variations, qui ſont à peu près d'une Hauteur du Barométre.

ligne en vingt-quatre heures, ont des alternatives assez régulieres, ce qui étant une fois connu, donne lieu de juger de la hauteur moyenne du Mercure, par une seule expérience. Toutes celles que nous avions faites sur les côtes de la mer du *Sud*, & celles que j'avois répétées dans mon voyage de *Lima*, m'avoient appris quelle étoit cette hauteur moyenne au niveau de la mer; ainsi je pus conclure assez exactement que le terrain de *Zaruma* étoit élevé d'environ 700 toises, ce qui n'est pas la moitié de l'élévation du sol de *Quito*. Je me suis servi pour ce calcul, de la Table dressée par M. *Bouguer*, sur une hypothèse qui répond jusqu'ici mieux que toute autre, à nos expériences du Barométre, faites à diverses hauteurs déterminées géométriquement. Je venois de *Tarqui*, pays assez froid, & je ressentis une grande chaleur à

Elévation du sol de Zaruma.

Remarques sur le Froid & le Chaud.

Zaruma, quoique je ne fusse guère moins élevé que sur la montagne *Pelée* de *la Martinique*, où nous avions éprouvé un froid piquant, en venant d'un pays bas & chaud. Je suppose ici, que l'on est déja informé que pendant notre long séjour dans la province de *Quito*, sous la Ligne Equinoctiale, nous avons constamment reconnu que l'élévation du sol plus ou moins grande, décide presque entiérement du degré de chaleur, & qu'il ne faut pas monter 2000 toises, pour se transporter d'un vallon brûlé des ardeurs du soleil, jusques au pied d'un amas de nége aussi ancien que le monde, dont une montagne voisine sera couronnée.

Ponts d'osiers ou d'écorce d'arbres.

Je rencontrai sur ma route plusieurs rivieres qu'il fallut passer sur des ponts de corde, d'écorce d'arbres, ou de ces espéces d'osiers qu'on appelle *Lianes* dans nos Isles de

l'Amérique. Ces Lianes entrelaſſées en réſeau, forment d'un bord à l'autre une galerie en l'air, ſuſpendue à deux gros cables de la même matiere, dont les extrémités ſont attachées ſur chaque bord à des branches d'arbres. Le tout enſemble préſente le même aſpect qu'un filet de pêcheur, ou mieux encore, un *Hamac* Indien, qui ſeroit tendu d'un côté à l'autre de la riviere. Comme les mailles de ce réſeau ſont fort larges, & que le pied pourroit paſſer au travers, on tend quelques roſeaux dans le fond de ce berceau renverſé, pour ſervir de plancher. On voit bien que le poids ſeul de tout ce tiſſu, & plus encore le poids de celui qui y paſſe, doit faire prendre une grande courbure à toute la machine, & ſi l'on fait attention que le paſſant, quand il eſt au milieu de ſa carriere, ſur-tout lorſqu'il fait du vent, ſe trou-

ve exposé à de grands balancemens, on jugera aisément qu'un pont de cette espéce, quelquefois de plus de trente toises de long, a quelque chose d'effrayant au premier coup d'œil: cependant les Indiens, qui ne sont rien moins qu'intrépides de leur naturel, y passent en courant, chargés de tout le bagage & des bâts des mules qu'on fait traverser la riviere à la nage, & ils rient de voir hésiter le voyageur, qui a bientôt honte de montrer moins de résolution qu'eux. Ce n'est pas encore là l'espéce de pont la plus singuliere ni la plus dangereuse qui soit en usage dans le pays; leur description m'écarteroit trop de mon sujet.

Je répétai en passant à *Loxa*, les Loxa. observations de Latitude & de la hauteur du Barométre, que j'y avois déja faites en 1737. dans mon voyage à *Lima*, & je trouvai les mêmes résul-

tats.**Loxa* eſt moins élevé que *Quito*, d'environ 350 toiſes, & la chaleur y eſt ſenſiblement plus grande; les montagnes du voiſinage ne ſont que des collines, en comparaiſon de celles des environs de *Quito*. Elles ne laiſſent pas de ſervir de point de partage aux eaux de la Province, & le même côteau appellé *Caxanuma*, où croît le meilleur *Quinquina*, à deux lieues au Sud de *Loxa*, donne naiſſance à des rivieres qui prennent un cours oppoſé, les unes à l'Occident, qui ſe rendent dans la mer du *Sud*, les autres à l'Orient qui groſſiſſent le *Marañon*.

Plan de Quinquina tranſporté. Le 3 de Juin, je paſſai tout le jour ſur une de ces montagnes. Avec l'aide de deux Indiens des environs, que j'avois pris pour me guider, je n'y pus dans ma journée raſſembler que huit à neuf jeunes plantes de *Quinqui-*

* Voyez Mém. de l'Académie 1738. pp. 226. & 228. *ſur l'Arbre de Quinquina.*

na, propres à être tranſportées. Je les fis mettre avec de la terre priſe ſur le lieu, dans une caiſſe de grandeur ſuffiſante. Cette caiſſe fut portée avec précaution ſur les épaules d'un homme qui marchoit à ma vûe, juſqu'au lieu où je me ſuis embarqué ; dans l'eſpérance de conſerver au moins quelque pied, que je pourrois laiſſer en dépôt à *Cayenne*, s'il n'étoit pas en état d'être tranſporté actuellement en France pour le Jardin du Roi.

De *Loxa* à *Jaen* on traverſe les derniers côteaux de la *Cordeliere*. Dans toute cette route, on marche preſque toujours dans les bois, où il pleut, tous les jours, pendant onze & quelquefois douze mois de l'année, il n'eſt pas poſſible d'y rien ſécher. Les paniers couverts de peaux de bœufs, qui ſont les coffres du pays, ſe pourriſſent, & exhalent une odeur inſupportable. Je paſſai par deux villes

Chemin de Loxa à Jaen

Loyola, Valladolid. qui n'en ont plus que le nom, *Loyola* & *Valladolid*, l'une & l'autre opulentes & peuplées d'Eſpagnols il y a moins d'un ſiécle, aujourd'hui réduites à deux petits hameaux d'Indiens ou de *Mêtis*, & transférées de leur premiere ſituation. *Jaen* même, qui a encore le titre de ville, & qui devroit être le lieu de la réſidence du Gouverneur, n'eſt plus aujourd'hui qu'un mauvais village. La même choſe eſt arrivée à la plûpart des villes du *Pérou* éloignées de la mer, & fort détournées du grand chemin de *Carthagène* à *Lima*. Je rencontrai dans toute cette route beaucoup de rivieres, qu'il me fallut paſſer, les unes à gué, les autres ſur des ponts de l'eſpéce dont j'ai parlé, d'autres ſur des trains ou radeaux, qu'on fait ſur le lieu même avec un bois dont la nature a pourvû toutes ces forêts. Ces rivieres réunies, en

forment une grande & très-rapide, appellée *Chinchipé*, plus large que la *Seine* à Paris. Je la descendis en radeau pendant cinq lieues, jusqu'à *Tomependa*, village Indien à la vûe de *Jaen*, dans une situation agréable, à la rencontre de trois grandes rivieres. Le *Marañon* est celle du milieu. Il reçoit du côté du Sud la riviere de *Chachapoyas*, & du côté de l'Ouest, celle de *Chinchipé*, par où j'étois descendu.

Jonction de trois grandes Rivieres.

Cette jonction des trois rivieres, est par cinq degrés trente minutes de latitude australe; & depuis ce point, le *Marañon*, malgré ses détours, va toujours en se rapprochant peu à peu de la ligne équinoctiale, jusqu'à son embouchure. Au-dessous du même point, le fleuve se rétrécit, & s'ouvre un passage entre deux montagnes, où la violence de son courant, les rochers qui le barrent, & plusieurs sauts, le rendent impraticable; & ce

Sauts de Marañon.

qu'on appelle *le Port de Jaen*, le lieu où l'on eſt obligé d'aller s'embarquer, eſt à quatre journées de *Jaen*, ſur la petite riviere de *Chuchunga*, par laquelle on deſcend dans le *Marañon*, au-deſſous des Sauts. Cependant un

Exprès.

Exprès que j'avois dépêché de *Tomependa*, avec des ordres du Gouverneur de *Jaen*, à ſon Lieutenant de *Sant-Iago*, pour m'envoyer un canot au Port, avoit franchi tous ces obſtacles ſur un petit radeau fait avec deux ou trois piéces de bois ; ce qui ſuffit à un Indien nud & excellent nageur, comme ils le ſont tous. De *Jaen* au Port, je traverſai le *Marañon*, & je me retrouvai pluſieurs fois ſur ſes bords. Dans cet intervalle, ce fleuve reçoit du côté du Nord pluſieurs torrents, qui, dans le tems des grandes pluies,

Sable mêlé d'or.

charrient un ſable mêlé de paillettes & de grains d'or. Les Indiens vont en recueillir alors, préciſément la

quantité néceſſaire pour payer leur tribut ou capitation, & ſeulement lorſqu'ils ſont fort preſſés d'y ſatisfaire. Le reſte du tems, ils fouleroient l'or aux pieds, plutôt que de ſe donner la peine qu'il faut prendre pour le ramaſſer & le trier. Dans tout ce canton, les deux côtés du fleuve ſont couverts de *Cacao* ſauvage, qui n'eſt pas moins bon que le cultivé, & dont les Indiens ne font pas plus de cas que de l'or. Cacao.

La quatriéme journée depuis mon départ de *Jaën*, je paſſai vingt & une fois à gué le torrent de *Chuchunga*, & une derniere fois en bateau; les mules en approchant du gîte, ſe jetterent à la nage toutes chargées, mes inſtrumens, mes livres, mes papiers, tout fut mouillé. C'étoit le quatriéme accident de cette eſpéce que j'avois eſſuyé depuis que je voyageois dans les montagnes; mes naufrages n'ont Torrent qu'on paſſe 21 fois.

cessé qu'à mon embarquement.

Port de Jaen.

Je trouvai à *Chuchunga* un hameau de dix familles Indiennes, gouvernées par leur *Cacique*, qui entendoit à peu près autant de mots espagnols que j'en entendois de sa langue. J'avois été obligé de me défaire à *Jaen* de deux valets du pays, qui eussent pû me servir d'interprétes. La nécessité me fit trouver le moyen de m'en passer. Les Indiens de *Chuchunga* n'avoient que de petits canots, propres à leur usage, & celui que j'avois envoyé chercher à *Sant-Iago* par un Exprès, ne pouvoit arriver de quinze jours. J'engageai le *Cacique* à faire faire par ses gens un radeau ou une *Balse*; c'est le nom qu'on leur donne dans le pays, ainsi qu'au bois dont ils sont construits; & je le demandai assez grand pour me porter avec mes instrumens & mon bagage. Le tems nécessaire pour préparer la *Balse*, me donna

donna celui de sécher mes papiers & mes livres feuille à feuille, précaution aussi nécessaire qu'ennuyeuse. Le soleil ne se montroit que vers le midi: c'en étoit assez pour prendre hauteur. Je me trouvai par 5 degrés 21 minutes de Latitude Australe, & j'appris par le Barométre, plus bas de 16 lignes qu'au bord de la mer, que 235 toises au-dessus de son niveau, il y a des rivieres navigables sans interruption. Je n'ai garde d'affirmer qu'elles ne puissent l'être à une plus grande hauteur; je rapporte simplement la conséquence que j'ai tirée de mon expérience. Cependant il y a assez d'apparence que le point où commence à porter bateau une riviere, qui, à compter de ce lieu, a plus de mille lieues de cours, doit être plus élevé que celui où les rivieres ordinaires commencent à être navigables.

Sa latitude, sa hauteur au dessus de la mer.

Le 4 Juillet après midi, je m'em-

Embarquement de l'auteur.

barquai dans un petit canot de deux rameurs, précédé de la *Balse* escortée par tous les Indiens du hameau. Ils étoient dans l'eau jusqu'à la ceinture, pour la conduire à la main dans les pas dangereux, & la retenir entre les rochers & dans les petits sauts, contre la violence du courant. Le lendemain matin, après bien des détours, je débouchai dans le *Marañon*, environ à 4 lieues vers le Nord, du lieu où je m'étois embarqué. C'est-là qu'il commence à être navigable. Il devenoit nécessaire d'aggrandir & de fortifier le radeau, qui avoit été proportionné au lit de la petite riviere par où j'étois descendu. La nuit le fleuve crût de 10 pieds, & il fallut transporter à la hâte la feuillée qui me servoit d'abri, que les Indiens construisent avec une adresse & une promptitude admirables. Je fus retenu en ce lieu trois jours, par l'avis,

Lieu où le Marañon commence à être navigable.

ou plutôt par l'ordre de mes guides, à qui j'étois obligé de m'en rapporter. Ils eurent tout le tems de préparer la *Balſe*, & moi celui d'obſerver. Je meſurai géométriquement la largeur de la riviere : je la trouvai de 135 toiſes, quoique déja diminuée de 15 à 20 toiſes. Pluſieurs rivieres qu'elle reçoit au-deſſus de *Jaen*, ſont plus larges ; ce qui me fit juger qu'elle devoit être d'une grande profondeur : en effet, avec un cordeau de 28 braſſes, je ne rencontrai le fond qu'au tiers de ſa largeur. Je ne pus ſonder au milieu du lit, où la vîteſſe d'un canot abandonné au courant, étoit d'une toiſe & un quart par ſeconde. Le Barométre plus haut qu'au port de plus de quatre lignes, me fit voir que le niveau de l'eau avoit baiſſé d'environ 50 toiſes, depuis *Chuehunga*, d'où je n'avois mis que huit heures à deſcendre. J'obſervai au même lieu la

Sa largeur.

Sa profondeur.

Sa vîteſſe.

Sa pente.

Latitude. latitude de cinq degrés une minute vers le Sud.

Détroit de Cumbinama. Le 8 je continuai ma route, & je paſſai le détroit de *Cumbinama*, dangereux par les pierres dont il eſt rempli. Il n'a guère plus de vingt toiſes de large. Détroit de Eſcurrebragas & tournant d'eau. Le lendemain je rencontrai celui d'*Eſcurrebragas*, qui eſt d'une autre eſpéce. Le fleuve arrêté par une côte de roche fort eſcarpée, qu'il heurte perpendiculairement, eſt obligé de ſe détourner ſubitement, en faiſant un angle droit avec ſa premiere direction. Le choc des eaux avec toute la vîteſſe acquiſe par le retréciſſement du canal, a creuſé dans le roc une anſe profonde, où les eaux du bord du fleuve ſont retenues, écartées par la rapidité de celles du milieu. Mon radeau, ſur lequel j'étois alors, pouſſé par le fil du courant dans cet enfoncement, n'y fit que tournoyer pendant une heure & quel-

ques minutes. Les eaux, en circulant, me ramenoient vers le milieu du lit de la riviere, où la rencontre du grand courant formoit des vagues qui auroient infailliblement submergé un canot. La grandeur & la solidité du radeau, le mettoient en sûreté à cet égard : mais j'étois toujours repoussé par la violence du courant dans le fond de l'anse, d'où je ne sortis que par l'adresse de quatre Indiens, que j'avois gardés avec un petit canot, à tout événement. Ceux-ci ayant navigué le long du bord terre à terre, gravirent sur le rocher, d'où ils me jetterent, non sans peine, des lianes, qui sont les cordes du pays, avec lesquelles ils remorquerent la *Balse*, jusqu'à ce qu'ils l'eussent remise dans le fil de l'eau. Le même jour, je passai un troisiéme détroit, appellé *Guaracayo*, où le lit de la riviere resserré entre deux grands ro-

Détroit de Guaracayo.

chers, n'a pas trente toiſes de large; celui-ci n'eſt périlleux que dans les grandes crûes. Je rencontrai le même ſoir le grand canot de *Sant-Iago*, qui remontoit pour me venir prendre au port; mais il lui falloit encore ſix jours, pour atteindre ſeulement le lieu d'où j'étois parti le matin, & d'où j'étois deſcendu en dix heures.

Riviere & ville ruinée de Sant-Iago.

Jarrivai le 10 à *Sant-Iago de las Montañas*, hameau aujourd'hui ſitué à l'embouchure de la riviere de même nom, & formé des débris d'une ville qui avoit donné le ſien à la riviere. Ses bords ſont habités par une nation Indienne, appellée *Xibaros*, autrefois Chrétiens, & révoltés depuis un ſiécle contre les Eſpagnols, pour ſe ſouſtraire au travail des mines d'or de leur pays: depuis ce tems, retirés dans des bois inacceſſibles, ils s'y maintiennent dans l'indépendance, & empêchent la navigation de

Xibaros, Indiens révoltés.

cette riviere, par où l'on pourroit defcendre commodément en moins de huit jours des environs de *Loxa* & de *Cuenca*, d'où j'étois parti par terre depuis deux mois. La crainte qu'infpirent ces Indiens, a obligé le refte des habitans de *Sant-Iago*, à changer deux fois de demeure, & depuis environ 40 ans, à defcendre jufqu'à l'embouchure de la riviere dans le *Marañon*.

Borja Capitale des Miffions.

Au-deffous de *Sant-Iago*, on trouve *Borja*, ville à peu près de l'efpéce des précédentes, quoique Capitale du Gouvernement de *Maynas*, qui comprend toutes les Miffions Efpagnoles des bords du *Marañon*. *Borja* n'eft féparée de *Sant-Iago*, que par le fameux *Pongo de Manferiché*. *Pongo*, anciennement *Puncu* dans la langue du *Pérou*, fignifie *Porte*. On donne ce nom en cette langue à tous les paffages étroits, mais celui-ci le porte par excellence. C'eft un

Le Pongo de Manferiché, fameux détroit.

chemin que le *Marañon*, tournant à l'Eſt, après plus de deux cent lieues de cours au Nord, s'ouvre au milieu des montagnes de la *Cordeliere*, en ſe creuſant un lit entre deux murailles paralléles de rochers, coupés preſque à plomb. Il y a un peu plus d'un ſiécle que quelques ſoldats Eſpagnols de *Sant-Iago*, découvrirent ce paſſage, & ſe haſarderent à le franchir. Deux Miſſionnaires Jéſuites de la province de *Quito*, les ſuivirent de près, & fonderent en 1639 la Miſſion de *Maynas*, qui s'étend fort loin en deſcendant le fleuve. Arrivé à *Sant-Iago*, j'eſpérois paſſer à *Borja* le même jour, & il ne me falloit guère qu'une heure pour m'y rendre; mais malgré mes Exprès réitérés, & les ordres & recommandations dont nous avons toujours été bien pourvûs, & dont nous avons rarement vû l'exécution, les bois du grand radeau

ſur lequel je devois paſſer le *Pongo*, n'étoient pas encore coupés. Je me contentai de faire fortifier le mien par une nouvelle enceinte, dont je le fis encadrer, pour recevoir le premier effort des chocs, preſque inévitables dans les détours, faute d'un gouvernail, dont les Indiens ne font point uſage pour les radeaux. Quant à leurs canots, ils ſont ſi légers, qu'ils les gouvernent avec la même *Pagaye* qui leur ſert d'aviron.

Le lendemain de mon arrivée à *Sant-Iago*, il ne me fut pas poſſible de vaincre la réſiſtance de mes mariniers, qui ne trouvoient pas encore la riviere aſſez baſſe, pour riſquer le paſſage. Tout ce que je pus obtenir d'eux, fut de la traverſer, pour aller attendre le moment favorable dans une petite anſe voiſine de l'entrée du *Pongo*, où la violence du courant eſt telle, que quoiqu'il n'y ait pas de

ſauts proprement dits, les eaux ſemblent ſe précipiter, & leur choc contre les rochers cauſe un bruit effroyable.

Chemin par terre.

Les quatre Indiens du port de *Jaen*, qui m'avoient ſuivi juſques-là, moins curieux que moi de voir le *Pongo* de près, avoient déja pris les devants par terre, par un chemin de pied, ou plutôt par un eſcalier taillé dans le roc, pour aller m'attendre à *Borja*. Ils me laiſſerent cette nuit comme la précédente, ſeul avec un Négre eſclave ſur mon radeau. Je fus heureux de n'avoir pas voulu l'abandonner, & il m'y arriva une avanture qui n'a peut-être pas d'exemple. Le fleuve, dont la hauteur diminua de 25 pieds en 36 heures, continuoit à décroître à vûe d'œil. Au milieu de la nuit, l'éclat d'une groſſe branche d'un arbre caché ſous l'eau, s'étant engagé entre les piéces de

Accident ſingulier.

bois de mon train, où il pénétroit de plus en plus, à meſure que celui-ci baiſſoit avec le niveau de l'eau, je me vis au moment, ſi je n'euſſe pas été préſent & éveillé, de reſter avec le radeau accroché & ſuſpendu en l'air à une branche d'arbre, où le moins qui me pouvoit arriver, étoit de perdre mes Journaux & papiers d'obſervations, fruit de huit ans de travail. Je trouvai heureuſement enfin moyen de dégager le radeau, & de le remettre à flot.

Carte Topographique du Pongo.

Je profitai de mon ſéjour forcé à *Sant-Iago*, pour meſurer géométriquement la largeur des deux rivieres, & je pris auſſi les angles néceſſaires pour dreſſer une Carte topographique du *Pongo*.

Paſſage du Pongo.

Le 12 Juillet à midi, je fis détacher le radeau & pouſſer au large; je fus bientôt entraîné au courant de l'eau, dans une galerie étroite & pro-

fonde, taillée en talus dans le roc, & en quelques endroits à plomb ; en moins d'une heure, je me trouvai transporté à *Borja*, trois lieues au-dessous de *Sant-Iago*, suivant l'estime ordinaire. Cependant la *Balse* qui ne tiroit pas un demi-pied d'eau, & qui par le volume de sa charge, présentoit à la résistance de l'air une surface sept à huit fois plus grande qu'au courant de l'eau, ne pouvoit pas prendre toute la vîtesse du courant, & cette vîtesse elle-même diminue considérablement, à mesure que le lit de la riviere s'élargit en approchant de *Borja*. Dans l'endroit le plus étroit je jugeai que nous faisions deux toises par seconde, par comparaison à d'autres vîtesses exactement mesurées.

Ses dimensions. Le canal du *Pongo*, creusé des mains de la nature, commence une petite demi-lieue au-dessous de *Sant-*

Iago, & va en ſe retréciſſant de plus en plus; enſorte que de 250 toiſes au moins qu'il a au-deſſous de la rencontre des deux rivieres, il parvient à n'avoir guère que 25 toiſes dans ſon plus étroit. Je ſçais qu'on n'a juſques ici donné de largeur au *Pongo* que 25 vares eſpagnoles, qui ne font guère que 10 de nos toiſes, & qu'on dit communément qu'on paſſe de *Sant-Iago* à *Borja* en un quart d'heure. Pour moi, j'ai remarqué que dans le pas le plus étroit, j'étois au moins à trois longueurs de mon radeau de chaque bord. J'ai compté à ma montre 57 minutes depuis l'entrée du détroit juſques à *Borja*, & tout combiné, je trouve les meſures telles que je viens de les énoncer, & quelque effort que je faſſe pour me rapprocher de l'opinion reçue, j'ai peine à trouver deux lieues de 20 au degré de *Sant-Iago* à *Borja*, au lieu de trois que

l'on compte ordinairement.

Choc du Radeau contre les rochers.

Je heurtai deux ou trois fois rudement dans les détours contre les rochers ; il y auroit de quoi s'effrayer, si on n'étoit pas prévenu. Un canot s'y briseroit mille fois & sans ressource, & on me montra en passant le lieu où périt un Gouverneur de *Maynas* : mais les piéces d'un radeau n'étant ni clouées ni enchevêtrées, la flexibilité des lianes qui les assemblent, fait l'effet d'un ressort qui amortiroit le coup, & on ne prend aucune précaution contre ces chocs à l'égard des radeaux. Le plus grand danger pour ceux-ci, est d'être emportés dans un tournant d'eau hors du courant, comme il m'étoit arrivé plus haut. Il n'y avoit pas un an qu'un Missionnaire, qui y fut entraîné, y resta deux jours sans provisions, & y feroit mort de faim, si une crûe subite du fleuve ne l'eût enfin remis dans le fil de l'eau.

On ne defcend en canot le *Pongo*, que quand les eaux font fuffifamment baffes, & que le canot peut gouverner, fans être trop maîtrifé du courant. Quand elles font au plus bas, les canots peuvent auffi remonter avec beaucoup de difficulté, mais jamais les *Balfes*.

Defcription de la Province de Maynas.

Arrivé à *Borja*, je me trouvois dans un nouveau monde, éloigné de tout commerce humain, fur une mer d'eau douce, au milieu d'un labyrinthe de lacs, de rivieres & de canaux, qui pénétrent en tout fens une forêt immenfe, qu'eux feuls rendent acceffible. Je rencontrois de nouvelles plantes, de nouveaux animaux, de nouveaux hommes. Mes yeux accoutumés depuis fept ans à voir des montagnes fe perdre dans les nues, ne pouvoient fe laffer de faire le tour de l'horifon, fans autre obftacle que les feules collines du *Pongo*, qui alloient

bientôt disparoître à ma vûe. A cette foule d'objets variés, qui diversifient les campagnes cultivées des environs de *Quito*, succédoit l'aspect le plus uniforme ; de l'eau, de la verdure, & rien de plus. On foule la terre aux pieds sans la voir : elle est si couverte d'herbes touffues, de plantes & de brouffailles, qu'il faudroit un assez long travail pour en découvrir l'espace d'un pied. Au-dessous de *Borja*, & 4 à 500 lieues au-delà en descendant le fleuve, une pierre, un simple caillou, est aussi rare que le seroit un diamant. Les Sauvages de ces contrées, ne sçavent ce que c'est qu'une pierre, n'en ont pas même l'idée. C'est un spectacle divertissant de voir quelques-uns d'entr'eux, quand ils viennent à *Borja*, & qu'ils en rencontrent pour la premiere fois, témoigner leur admiration par leurs signes, s'empresser à

Rareté des pierres.

les

les ramaſſer, s'en charger comme d'une marchandiſe précieuſe, & bientôt après les mépriſer & les jetter, quand ils s'apperçoivent qu'elles ſont ſi communes.

Indiens Américains

Avant que de paſſer outre, je crois devoir dire un mot du génie & du caractère des originaires de l'*Amérique Méridionale*, qu'on appelle vulgairement, quoiqu'improprement, *Indiens*. Il n'eſt pas ici queſtion des Créols Eſpagnols ou Portugais, ni des diverſes eſpéces d'hommes produites par le mêlange des *Blancs* d'*Europe*, des *Noirs* d'*Afrique* & des *Rouges* d'*Amérique*, depuis que les Européens y ſont entrés, & y ont introduit des Négres de *Guinée*.

Leur couleur.

Tous les anciens Naturels du pays ſont baſanés & de couleur rougeâtre, plus ou moins claire; la diverſité de la nuance a vraiſemblablement pour cauſe principale la différente tempé-

rature de l'air des pays qu'ils habitent, variée depuis la plus grande chaleur de la Zone Torride, jusqu'au froid causé par le voisinage de la nége.

Différence de mœurs.

Cette différence de climats, celle des pays de bois, de plaines, de montagnes & de rivieres; la variété des alimens, le peu de commerce qu'ont entr'elles les nations voisines, & mille autres causes doivent nécessairement avoir introduit des différences dans les occupations & dans les coutumes de ces peuples. D'ailleurs on conçoit bien qu'une nation devenue chrétienne & soumise depuis un ou deux siécles à la domination espagnole ou portugaise, doit infailliblement avoir pris quelque chose des mœurs de ses conquérans, & par conséquent qu'un Indien habitant d'une ville ou d'un village du *Pérou*, par exemple, doit se dis-

tinguer d'un Sauvage de l'intérieur du Continent, & même d'un nouvel habitant des Miſſions établies ſur les bords du *Marañon.* Il faudroit donc, pour donner une idée exacte des Américains, preſqu'autant de deſcriptions qu'il y a de nations parmi eux ; cependant, comme toutes les nations d'Europe, quoique différentes entre elles en langues, mœurs & coutumes, ne laiſſeroient pas d'avoir quelque choſe de commun aux yeux d'un Aſiatique qui les examineroit avec attention ; auſſi tous les Indiens Américains des différentes contrées que j'ai eu occaſion de voir dans le cours de mon voyage, m'ont paru avoir certains traits de reſſemblance les uns avec les autres ; & (à quelques nuances près, qu'il n'eſt guère permis de ſaiſir à un voyageur qui ne voit les choſes qu'en paſſant) j'ai cru reconnoître dans tous un même fonds de caractère.

L'inſenſibilité en fait la baſe. Je laiſſe à décider ſi on la doit honorer du nom d'apathie, ou l'avilir par celui de ſtupidité. Elle naît ſans doute du petit nombre de leurs idées, qui ne s'étend pas au-delà de leurs beſoins. Gloutons juſqu'à la voracité, quand ils ont de quoi ſe ſatisfaire; ſobres, quand la néceſſité les y oblige, juſqu'à ſe paſſer de tout, ſans paroître rien deſirer; puſillanimes & poltrons à l'excès, ſi l'ivreſſe ne les tranſporte pas; ennemis du travail, indifférens à tout motif de gloire, d'honneur ou de reconnoiſſance; uniquement occupés de l'objet préſent, & toujours déterminés par lui; ſans inquiétude pour l'avenir; incapables de prévoyance & de réflexion; ſe livran , quand rien ne les gêne, à une joie puérile, qu'ils manifeſtent par des ſauts & des éclats de rire immodérés, ſans objet & ſans deſſein; ils paſſent leur vie ſans

penſer, & ils vieilliſſent ſans ſortir de l'enfance, dont ils conſervent tous les défauts.

Si ces reproches ne regardoient que les Indiens de quelques provinces du *Pérou*, auſquels il ne manque que le nom d'eſclaves, on pourroit croire que cette eſpéce d'abrutiſſement naît de la ſervile dépendance où ils vivent; l'exemple des Grecs modernes prouvant aſſez combien l'eſclavage eſt propre à dégrader les hommes. Mais les Indiens des Miſſions & les Sauvages qui jouiſſent de leur liberté, étant pour le moins auſſi bornés, pour ne pas dire auſſi ſtupides que les autres, on ne peut voir ſans humiliation combien l'homme abandonné à la ſimple nature, privé d'éducation & de ſociété, diffère peu de la bête.

Toutes les langues de l'*Amérique Méridionale* dont j'ai eu quelque no- Langues d'Amérique, toutes pauvres.

tion, font fort pauvres; plusieurs font énergiques & susceptibles d'élégance, & singulierement l'ancienne langue du *Pérou*; mais toutes manquent de termes pour exprimer les idées abstraites & universelles; preuve évidente du peu de progrès qu'ont fait les esprits de ces peuples. *Tems*, *durée*, *espace*, *être*, *substance*, *matiere*, *corps*; tous ces mots & beaucoup d'autres n'ont point d'équivalent dans leurs langues : non seulement les noms des êtres métaphysiques, mais ceux des êtres moraux ne peuvent se rendre chez eux qu'imparfaitement & par de longues périphrases. Il n'y a pas de mot propre qui réponde exactement à ceux de *vertu*, *justice*, *liberté*, *reconnoissance*, *ingratitude*; tout cela paroît fort difficile à concilier avec ce que *Garcilasso* rapporte de la police, de l'industrie, des arts, du gouvernement & du génie des an-

ciens *Péruviens.* Si l'amour de la patrie ne lui a pas fait illuſion, il faut convenir que ces peuples ont bien dégénéré de leurs ancêtres. Quant aux autres nations de l'*Amérique Auſtrale*, on ignore qu'elles ſoient jamais ſorties de la barbarie.

J'ai dreſſé un vocabulaire des mots le plus d'uſage de diverſes langues Indiennes. La comparaiſon de ces mots avec ceux qui ont la même ſignification en d'autres langues de l'intérieur des terres, peut non-ſeulement ſervir à prouver les diverſes tranſmigrations de ces peuples d'une extrémité à l'autre de ce vaſte continent; mais cette même comparaiſon, quand elle ſe pourra faire avec diverſes langues d'*Afrique*, d'*Europe* & des *Indes Orientales*, eſt peut-être le ſeul moyen de découvrir l'origine des *Américains*. Une conformité de langue bien avérée dé-

Mots Hébreux communs à plusieurs Langues d'Amérique.

cideroit sans doute la question. Le mot *Abba*, *Baba* ou *Papa*, & celui de *Mama*, qui des anciennes langues d'*Orient*, semblent avoir passé, avec de légers changemens, dans la plûpart de celles d'*Europe*, sont communs à un grand nombre de nations d'*Amérique*, dont le langage est d'ailleurs très-différent. Si l'on regarde ces mots, comme les premiers sons que les enfans peuvent articuler, & par conséquent comme ceux qui ont dû par tout pays être adoptés préférablement par les parents qui les entendoient prononcer, pour les faire servir de signes aux idées de pere & de mere; il restera à sçavoir pourquoi dans toutes les langues d'*Amérique*, où ces mots se rencontrent, leur signification s'est conservée sans se croiser? Par quel hasard dans la langue *Omogua*, par exemple, au centre du Continent ou

dans quelqu'autre pareille, où les mots de *Papa* & de *Mama* ſont en uſage, il n'eſt pas arrivé quelquefois que *Papa* ſignifiât mere, & *Mama* pere, mais qu'on y obſerve conſtamment le contraire comme dans les langues d'Orient & d'Europe? Il y a beaucoup de vraiſemblance qu'il ſe trouveroit parmi les naturels d'Amérique d'autres termes, dont le rapport bien conſtaté avec ceux d'une autre langue de l'ancien monde, pourroit répandre quelque jour ſur une queſtion juſqu'ici abandonnée aux pures conjectures.

J'étois attendu à *Borja* par le R. P. *Magnin* du canton de *Fribourg*, Miſſionnaire Jéſuite, en qui je trouvai toutes les attentions & prévenances que j'aurois pû eſpérer d'un compatriote & d'un ami. Je n'eus pas beſoin auprès de lui, ni depuis auprès des autres Miſſionnaires de ſon Ordre, des

recommandations de leurs amis de *Quito*, & moins encore des passe-ports & des ordres de la Cour d'*Espagne* dont j'étois porteur. Outre plusieurs curiosités d'histoire naturelle, ce Pere me fit présent d'une Carte qu'il avoit faite des Missions Espagnoles de *Maynas*, & d'une description des mœurs & coutumes des nations voisines. Pendant mon séjour à *Cayenne*, j'ai aidé M. Artur, Médecin du Roi & Conseiller au Conseil supérieur de cette Colonie, à traduire cet ouvrage d'espagnol en françois ; il est digne de la curiosité du public.

Carte des Missions Espagnoles.

J'observai à *Borja* la Latitude de 4 degrés 28 minutes vers le Sud.

Latitude de Borja.

J'en partis le 14. Juillet avec le même Pere qui voulut bien m'accompagner jusqu'à la *Laguna*. Nous laissâmes le 15. du côté du Nord, l'embouchure du *Morona*, qui descend du Volcan de *Sangay*, dont

Bouche du Morona.

les cendres traverſant les provinces *Macas* & de *Quito*, volent quelquefois au-delà de *Guayaquil*. Plus loin, & du même côté nous rencontrâmes les trois bouches de la riviere de *Paſtaça*, dont j'ai parlé plus haut. Elle étoit alors ſi fort débordée, qu'on ne pouvoit mettre pied à terre nulle part, ce qui m'empêcha de meſurer la largeur de la bouche principale que j'eſtimai de 400 toiſes, & preſqu'auſſi large que le *Marañon*. J'obſervai un peu au-delà le même ſoir & le lendemain matin, le Soleil à ſon coucher & à ſon lever, & je trouvai comme à *Quito* 8 degrés $\frac{1}{2}$ de déclinaiſon du Nord à l'Eſt. De deux Amplitudes ainſi obſervées conſécutivement le ſoir & le matin, on peut conclure la déclinaiſon de l'Aiguille Aimantée, ſans connoître celle du Soleil ; il ſuffit d'avoir égard au changement du Soleil en déclinaiſon dans l'intervalle

Bouches du Paſtaça.

Remarque ſur la *variation* de l'aiguille aimantée.

des deux obſervations, s'il eſt aſſez conſidérable pour pouvoir être apperçû avec la Bouſſole.

La Laguna principale Miſſion eſpagnole.

Le 19. nous arrivâmes à la *Laguna*, où m'attendoit depuis ſix ſemaines *Don Pedro Maldonado* Gouverneur de la province *d'Eſmeraldas*, à qui je dois le témoignage public qu'il s'eſt diſtingué, ainſi que ſes deux freres & tous les ſiens, dans toutes les occaſions, entre ceux de qui notre détachement académique a reçû de bons offices, pendant notre long ſéjour dans la province de *Quito*. Je l'avois trouvé diſpoſé à prendre, comme moi, pour paſſer en *Europe*, la route de la riviere des *Amazones*. Il avoit ſuivi le ſecond des trois chemins dont j'ai parlé, en deſcendant le *Paſtaça*, & il étoit arrivé, après bien des fatigues & des dangers, beaucoup plutôt que moi à notre rendez-vous

de la *Laguna*, quoique nous fussions partis à peu près dans le même-tems, l'un de *Quito*, l'autre de *Cuenca*; il avoit fait en route avec la Bouſſole & un *Gnomon* portatif, les obſervations néceſſaires pour décrire le cours de *Paſtaça*, à quoi je l'avois exhorté, en lui en facilitant les moyens.

La *Laguna* eſt un gros village de plus de mille Indiens portant armes, & raſſemblés de diverſes nations. C'eſt la principale Miſſion de toutes celles de *Maynas*. Cette Bourgade eſt ſituée dans un terrein ſec & élevé, ce qui eſt difficile à rencontrer dans ces pays, & ſur le bord d'un grand lac, à 5 lieues au-deſſus de l'embouchure du *Guallaga*, qui a ſa ſource comme le *Marañon*, dans les montagnes à l'Eſt de *Lima*. C'eſt par le *Guallaga*, qu'étoit deſcendu dans l'*Amazone Pedro de Urſoa* dont nous

Guallaga, riviere.

avons parlé. La mémoire de son expédition & celle des événemens qui furent cause de sa funeste avanture se conservent encore parmi les habitans de *Lamas* petit Bourg voisin du port où il s'embarqua. La largeur du *Guallaga* à sa rencontre avec le *Marañon*, pouvoit être alors de 250 toises, ou quatre fois aussi large que la *Seine* au *Pont royal.* Ce n'est qu'une riviere très médiocre en comparaison de la plûpart de celles dont je ferai mention dans la suite.

Observations.

Je fis à la *Laguna* plusieurs observations de latitude par le Soleil & par les Etoiles, & je la déterminai de 5 degrés 14 minutes. J'y prolongeai mon séjour de 24 heures, pour essayer d'y observer la longitude ; mais je perdis de vûe *Jupiter* dans les vapeurs de l'horison, avant que de voir sortir de l'ombre son premier Satellite.

Nous partîmes le 23. de la *Laguna* M. *Maldonado* & moi dans deux canots de 42. à 44. piés de long & ſeulement de trois de large. Ils étoient formés chacun d'un ſeul tronc d'arbre. Les rameurs y ſont placés depuis la proue juſques vers le milieu, le voyageur & ſon équipage ſont à la pouppe; & à l'abri de la pluie ſous un long toît arrondi, fait d'un tiſſu de feuilles de palmiers entrelaſſées, que les Indiens préparent avec art. Ce berceau eſt interrompu & coupé dans ſon milieu, pour donner du jour au canot, & pour y entrer commodément; un toît volant de même matiere qui gliſſe ſur le toît fixe ſert à couvrir, quand on veut, cette ouverture, qui ſert tout à la fois de porte & de fenêtre.

Canots Indiens.

Nous réſolûmes de marcher jour & nuit, pour atteindre s'il étoit poſſible, les Brigantins ou grands ca-

nots que les Missionnaires Portugais dépêchent tous les ans au *Para*, pour aller chercher leurs provisions. Nos Indiens ramoient le jour, deux seulement faisoient sentinelle pendant la nuit, l'un à proue, l'autre à pouppe, pour conduire le canot dans le fil du courant.

Précautions pour lever la nouvelle Carte du fleuve.

En m'engageant à lever la Carte du cours de l'*Amazone*, je m'étois ménagé une ressource contre l'inaction que m'eût permis une navigation tranquille, que le défaut de variété dans des objets, même nouveaux, eût pû rendre ennuyeuse. Il me falloit être dans une attention continuelle pour observer la Boussole, & la montre à la main, les changemens de direction du cours du fleuve, & le tems que nous employions d'un détour à l'autre, pour examiner les différentes largeurs de son lit & celles des embouchures des

rivieres

rivieres qu'il recevoit, l'angle que celles-ci forment en y entrant, la rencontre des Isles & leur longueur, & surtout pour mesurer la vitesse du courant & celle du canot, tantôt à terre, tantôt sur le canot même, par diverses pratiques dont l'explication seroit ici de trop. Tous mes moments étoient remplis : souvent j'ai sondé & mesuré géométriquement la largeur du Fleuve & celle des rivieres, qui viennent s'y joindre ; j'ai pris la hauteur méridienne du Soleil presque tous les jours, & j'ai observé souvent son Amplitude à son lever & à son coucher : dans tous les lieux où j'ai séjourné, j'ai monté aussi le Barométre. Je ne ferai plus dorénavant mention de ces observations que dans les endroits les plus remarquables, réservant un plus grand détail pour nos assemblées particulieres.

Juillet 1743.

Juillet 1743. Le 25. nous laissâmes du côté du Nord, la riviere du *Tigre*, qui pourroit bien être plus grande que le fleuve du même nom en Asie, mais qui moins heureusement placée, se perd ici dans une foule de rivieres beaucoup plus considérables. Le même jour nous arretâmes d'assez bonne heure & du même côté à une nouvelle Mission de Sauvages appellés *Yameos*, récemment tirés des bois. Leur langue est d'une difficulté inexprimable, & leur maniere de prononcer est encore plus extraordinaire que leur langue. Ils parlent en retirant leur respiration, & ne font sonner presque aucune voyelle. Ils ont des mots que nous ne pourrions écrire, même imparfaitement, sans employer moins de 9. ou 10. syllabes; & ces mots prononcés par eux semblent n'en avoir que trois ou quatre.

Nation des *Yameos*. Leur langue.

Poettarrarorincouroac ſignifie en leur langue le nombre *Trois* : heureuſement pour ceux qui ont affaire à eux, leur arithmétique ne va pas plus loin. Quelque peu croyable que cela paroiſſe, ce n'eſt pas la ſeule nation Indienne qui ſoit dans ce cas. La langue *Braſilienne* parlée par des peuples moins groſſiers, eſt dans la même diſette, & paſſé le nombre *Trois*, ils ſont obligés, pour compter, d'emprunter le ſecours de la langue Portugaiſe.

Juillet 1743.

Leurs Sarbacanes.

Les *Yameos* ſont fort adroits à faire de longues Sarbacanes qui ſont l'arme de chaſſe la plus ordinaire des Indiens. Ils y ajuſtent de petites fléches de bois de palmier qu'ils garniſſent, au lieu de plume, d'un petit bourlet de coton, qui remplit exactement le vuide du tuyau. Ils les lancent avec le ſouffle à 30 & 40 pas, & ne manquent preſque jamais leur coup. Un inſtru-

Juillet 1743.

Leurs Fléches empoisonnées.

ment si simple supplée avantageusement chez toutes ces nations au défaut des armes à feu. Ils trempent la pointe de ces petites fléches, ainsi que de celles de leurs arcs, dans un poison si actif, que quand il est récent, il tue en moins d'une minute l'animal à qui la fléche a tiré du sang. Quoique nous eussions des fusils, nous n'avons guère mangé sur la Riviere de gibier tué autrement, & souvent nous avons rencontré la pointe du trait sous la dent: il n'y a à cela aucun danger; ce venin n'agit que quand il est mêlé avec le sang; alors il n'est pas moins mortel à l'homme qu'aux autres animaux. Le contrepoison est le sel, & plus sûrement le sucre. Je parlerai en son lieu des expériences que j'en ai faites à *Cayenne* & à *Leyde*.

L'Ucayale peutêtre la vraie source du Marañon.

Le lendemain 26. nous rencontrâmes du côté du Sud l'embouchure de *l'Ucayale*, l'une des plus gran-

des rivieres qui groſſiſſent le *Marañon*. Il y a lieu de douter laquelle des deux eſt le tronc principal dont l'autre n'eſt qu'un rameau. A leur rencontre mutuelle, *l'Ucayale* eſt plus large que le fleuve où il perd ſon nom. Les ſources de *l'Ucayale* ſont auſſi les plus éloignées & les plus abondantes ; il raſſemble les eaux de pluſieurs Provinces du haut *Pérou*, & il a déja reçû *l'Apu-rimac* qui le rend une riviere conſidérable, par la même latitude où le *Màrañon* n'eſt encore qu'un torrent ; enfin *l'Ucayale* en rencontrant le *Marañon*, le repouſſe & lui fait changer de direction. D'un autre côté le *Marañon* a fait un plus long circuit, & eſt déja groſſi des rivieres de *S. Iago, de Paſtaça, de Guallaga, &c.* lorſqu'il ſe joint à *l'Ucayale*. De plus, il eſt conſtant que le *Marañon* eſt partout d'une profondeur extraordinaire. Il eſt vrai que *l'Ucayale* n'a jamais

Juillet 1743.

Juillet 1743.

été fondé, & qu'on ignore le nombre & la grandeur des rivieres qu'il reçoit. Tout cela me perſuade que la queſtion ne pourra être décidée ſans appel, tant que *l'Ucayale* ne ſera pas mieux connu. Il commençoit à l'être lorſque les Miſſions récemment établies ſur ſes bords furent abandonnées après le ſoulévement des *Cunivos* & des *Piros*, qui maſſacrerent leur Miſſionnaire en 1695.

Miſſion de Saint Joachin. Nation des Omaguas.

Au deſſous de *l'Ucayale* la largeur du *Marañon* croît ſenſiblement, & le nombre de ſes îles augmente. Le 27. au matin, nous abordâmes à la Miſſion de *Saint-Joachin*, compoſée de pluſieurs nations Indiennes, & ſurtout de celle des *Omaguas*, nation autrefois puiſſante, & qui peuploit encore il y a un ſiécle les iſles & les bords de *l'Amazone*, dans la longueur d'environ 200 lieues au deſſous du *Napo*. Ils ne paſſent pas ce-

pendant pour originaires du pays : & il y a quelque apparence qu'ils ſont venus s'établir ſur les bords du *Marañon* en deſcendant quelqu'une des rivieres qui ont leur ſource dans le nouveau Royaume de Grenade, pour fuir la domination des Eſpagnols, lorſqu'ils en firent la conquête.

Juillet 1743.

Une nation qui porte le même nom d'*Omagua*, & qui habite vers la ſource d'une de ces rivieres, l'uſage des vêtements qu'on a trouvé établi chez les ſeuls *Omaguas* parmi les nations qui peuplent les bords de l'*Amazone*, quelques veſtiges de la cérémonie du Baptême, & quelques traditions défigurées, confirment la conjecture de leur tranſmigration. Le *P. Samuel Fritz* les avoit tous convertis à la Religion Chrétienne, à la fin du dernier ſiécle, & l'oncomptoit alors dans leur pays 30. villages marqués de leurs noms ſur la Carte de ce

Juillet 1743.

Pere; nous n'en avons plus vû que les ruines ou plutôt la place. Tous leurs habitants effrayés par les incursions de quelques brigands du *Para* qui venoient les faire esclaves chez eux, se sont dispersés dans les bois & dans les Missions Espagnoles & Portugaises.

Nation des Omaguas.

Le nom d'*Omaguas* dans la langue du *Pérou*, ainsi que celui de *Cambevas* que leur donnent les Portugais du *Para* dans la langue du *Brésil*, signifie *tête platte*; en effet ces peuples ont la bizarre coutume de presser entre deux planches le front des enfans qui viennent de naître, pour leur procurer cette étrange figure, & pour les faire mieux ressembler, disent-ils, à la pleine Lune. La langue des *Omaguas* est aussi douce & aussi aisée à prononcer & même à apprendre, que celle des *Yameos* est rude & difficile: elle n'a aucun rapport à celle du *Pérou* ni à celle du *Brésil* qu'on

Juillet 1743.

parle, l'une au-deſſus, & l'autre au-deſſous du pays des *Omaguas* le long de la Riviere des *Amazones*.

Floripondio, Curupa, plantes.

Les *Omaguas* font grand uſage de deux ſortes de plantes, l'une que les Eſpagnols nomment *Floripondio*, dont la fleur a la figure d'une cloche renverſée, & qui a été décrite par le *P. Feuillée*; l'autre qui dans la langue *Omagua* ſe nomme *Curupa*, & dont j'ai rapporté la graine: l'une & l'autre eſt purgative. Ces peuples ſe procurent par leur moyen une yvreſſe qui dure 24. heures, pendant laquelle ils ont des viſions fort étranges; ils prennent auſſi la *Curupa* réduite en poudre, comme nous prenons le tabac; mais avec plus d'appareil. Ils ſe ſervent d'un tuyau de rozeau terminé en fourche, & de la figure d'un Y: ils inſérent chaque branche dans une narine; cette opération ſuivie d'une aſpiration violente, leur fait faire une

Juillet 1743.

grimace fort ridicule aux yeux d'un Européen, qui veut tout rapporter à ses usages.

Fertilité du pays.

On peut juger quelle doit être l'abondance & la variété des plantes dans un pays que l'humidité & la chaleur contribuent également à rendre fertile. Celles de la province de *Quito* n'auront pas échappé aux recherches de M. *Jos. de Jussieu* notre compagnon de voyage ; mais j'ose dire que la multitude & la diversité des arbres & des plantes qu'on rencontre sur les bords de la Riviere des *Amazones*, dans l'étendue de son cours depuis la *Cordeliere des Andes*, jusqu'à la Mer, & sur les bords de diverses rivieres qui se perdent dans celle-ci donneroient plusieurs années d'exercice au plus laborieux Botaniste, & occuperoient plus d'un Dessinateur. Je n'entends ici parler que du travail qu'exigeroit la description exacte de

ces plantes & leur réduction en classes, en genres & en espéces. Que sera-ce si l'on y fait entrer l'examen des vertus qui sont attribuées à plusieurs d'entr'elles, par les naturels du pays ? examen qui est sans doute la partie la plus intéressante d'une pareille étude. Il ne faut pas douter que l'ignorance & le préjugé n'aient beaucoup multiplié & exagéré ces vertus ; mais le *Quinquina*, l'*Ypecacuana*, le *Simaruba*, la *Salsepareille*, le *Guayac*, le *Cacao*, la *Vanille*, &c. seroient-elle les seules plantes utiles que l'Amérique renfermeroit dans son sein, & leur grande utilité connue & avérée n'est-elle pas propre à encourager à de nouvelles recherches ? Tout ce que j'ai pû faire a été de recueillir des graines dans les lieux de mon passage, toutes les fois que cela m'a été possible.

Juillet 1743.

Singularités de quelques Lianes.

Le genre de plantes qui m'a paru en général frapper le plus les yeux des

Juillet 1743. nouveaux venus, par sa singularité, ce sont ces lianes ou sorte d'osiers, dont j'ai déja fait mention, qui tiennent lieu de cordes, & qui sont fort ordinaires en *Amérique* dans tous les pays chauds & couverts de bois. Elles ont cela de commun, qu'elles montent en serpentant autour des arbres & des arbustes qu'elles rencontrent, & qu'après être parvenues jusqu'à leurs branches, & quelquefois à une très-grande hauteur, elles jettent des filets qui retombent perpendiculairement, s'enfoncent dans la terre, y reprennent racine & s'élévent de nouveau, montant & descendant alternativement. D'autres filamens portés obliquement par le vent ou par quelque hasard, s'attachent souvent aux arbres voisins, & forment une confusion de cordages pendans & tendus en tout sens, qui offre aux yeux le même aspect que les manœuvres d'un vaisseau. Il

n'y a preſque aucune de ces lianes à laquelle on n'attribue quelque propriété particuliere, dont quelques-unes ſont bien confirmées ; telle eſt l'*Ypecacuana*. J'en ai vû en pluſieurs endroits une eſpéce qui a une odeur d'ail, ſi forte & ſi marquée, que cela ſeul la rend reconnoiſſable. Il y en a d'auſſi groſſes, & même de plus groſſes que le bras ; quelques-unes étouffent l'arbre qu'elles embraſſent, & le font réellement mourir à force de l'étreindre ; ce qui leur a fait donner par les Eſpagnols le nom de *Matapalo*, ou *tue-bois*. Il arrive quelquefois que l'arbre séche ſur pied, ſe pourrit & ſe conſume, & qu'il ne reſte que les ſpires de la liane qui forment une eſpéce de colonne torſe iſolée & à jour, que l'art auroit bien de la peine à imiter.

Juillet 1743.

Les gommes, les réſines, les baumes, tous les ſucs enfin qui découlent par inciſion de diverſes ſortes d'ar-

Gommes, Réſines, Baumes.

Juillet 1743. bres, ainſi que les différentes huiles qu'on en tire, ſont ſans nombre. L'huile qu'on extrait du fruit d'un palmier appellé *Unguravé*, eſt, dit-on, auſſi douce, & paroît à quelques-uns auſſi bonne au goût que l'huile d'olive. Il y en a comme celle d'*Andiroba*, qui donnent une fort belle lumiere, ſans aucune mauvaiſe odeur. En pluſieurs endroits les Indiens, au lieu d'huile, s'éclairent avec le *Copal* entouré de feuilles de Bananier; en d'autres avec certaines graines enfilées dans une baguette pointue, qui étant enfoncée en terre, leur tient lieu de chandelier. La réſine appellée *Cahuchu* * dans les pays de la Province de *Quito* voiſins de la Mer, eſt auſſi fort commune ſur les bords du *Marañon*, & ſert aux mêmes uſages. Quand elle eſt fraîche, on lui donne avec des moules la forme qu'on veut; elle eſt impénétrable à la pluie mais

Cahout-chou, Réſine élaſtique.

* Prononcez *Cahout-chou*.

ce qui la rend plus remarquable, c'eſt ſa grande élaſticité. On en fait des bouteilles qui ne ſont pas fragiles, des bottes, des boules creuſes qui s'applatiſſent quand on les preſſe, & qui dès qu'elles ne ſont plus gênées, reprennent leur premiere figure. Les Portugais du *Para* ont appris des *Omaguas* à faire avec la même matiere des pompes ou ſeringues qui n'ont pas beſoin de piſton : elles ont la forme de poires creuſes, percées d'un petit trou à leur extrémité où ils adaptent une canule. On les remplit d'eau, & en les preſſant, lorſqu'elles ſont pleines, elles font l'effet d'une ſeringue ordinaire. Ce meuble eſt fort en uſage chez les *Omaguas*. Quand ils s'aſſemblent entr'eux pour quelque fête, le maître de la maiſon ne manque pas d'en préſenter une par politeſſe à chacun des conviés, & ſon uſage précéde toujours parmi

Juillet 1743.

Coutume ſinguliere des Omaguas.

Juillet 1743.

eux les repas de cérémonie.

Nous changeâmes de canots & d'équipages à *Saint Joachin*, d'où nous partîmes le 29. Juillet compassant notre marche dans le dessein d'arriver à l'embouchure du *Napo* à tems pour y observer la nuit du 3. Aoust une *Emersion* du premier Satellite de *Jupiter* Je n'avois depuis mon départ aucun point déterminé en Longitude, pour corriger mes distances estimées d'Est à Ouest : d'ailleurs les voyages d'*Orellana*, de *Texeira* & du P. d'*Acuña*, qui ont rendu le *Napo* célébre, & la prétention des Portugais sur le domaine des bords du fleuve des *Amazones* jusqu'au *Napo*, rendoit ce point important à fixer. Je fis mon observation fort heureusement, malgré divers obstacles, & je recueillis par-là le premier fruit des peines que m'avoit coûté le transport d'une Lunette de 18 pieds, dans des bois & des montagnes,

Observations de Latitude & de Longitude à l'Embouchure du Napo.

montagnes, pendant une route de plus de 150 lieues. Mon Compagnon de voyage rempli du même zéle me fut en cette occaſion & dans pluſieurs autres où il m'aida, d'un grand ſecours, par ſon intelligence & ſon activité. J'obſervai d'abord la hauteur Méridienne du Soleil dans une iſle vis-à-vis de la grande embouchure du *Napo*. Je trouvai 3 degrés 24 minutes de Latitude Auſtrale. Je jugeai la largeur totale du *Marañon* de 900 toiſes au-deſſous de l'iſle, n'ayant pu en meſurer qu'un bras géométriquement. Le *Napo* me parut avoir 600 toiſes de large au-deſſus des iſles qui partagent ſes bouches. Enfin j'obſervai le même ſoir l'*Emerſion* du premier *Satellite*, & je pris auſſi-tôt après la hauteur de deux Etoiles, pour en conclure l'heure. Les intervalles des obſervations furent meſurés avec une bonne montre; de

Juillet 1743.

F

Août 1743. cette maniere je pus me dispenser de monter & de régler une pendule, ce qui n'eût guère été possible, & qui eût demandé du tems. Je trouve par le calcul la différence des Méridiens entre *Paris* & l'embouchure du *Napo*, de quatre heures trois quarts. Cette détermination sera plus exacte quand on aura l'heure de l'observation actuelle, en quelque lieu dont la position en longitude soit connue, & où cette *Emersion* ait été visible.

Aussi-tôt après mon observation de Longitude, nous nous remîmes en chemin : & le lendemain matin premier Août nous prîmes terre, dix à douze lieues au dessous de l'embouchure du *Napo*, à *Pévas*, aujourd'hui la derniere des Missions Espagnoles sur les bords du *Marañon*. Le P. *Fritz* les avoit étendues à plus de 200. lieues au-delà ; mais les Portugais en 1710. se sont mis en possession de la

plus grande partie de ces terres. Les nations Sauvages voisines des bords du *Napo* n'ont jamais été entiérement subjuguées par les Espagnols. Quelques-unes d'entr'elles ont massacré en différents tems les Gouverneurs & les Missionnaires qui avoient tenté de les réduire. Il y a quinze ou vingt ans que les PP. Jésuites de *Quito* ont renouvellé d'anciens établissements, & formé sur les bords de cette riviere de nouvelles Missions aujourd'hui très-florissantes.

Août 1743.

Pevas Nation & Village.

Le nom de *Pévas* que porte la Bourgade où nous abordâmes, est celui d'une nation Indienne qui fait partie de ses habitans; mais on y a rassemblé des Indiens de diverses nations, dont chacune parle une langue différente, ce qui est ordinaire par toute l'*Amérique*. Il arrive quelquefois qu'une langue n'est entendue que de deux ou trois familles, reste misérable d'un

Août 1743. Anthropophages.

peuple détruit & dévoré par un autre : car quoiqu'il n'y ait pas aujourd'hui d'Anthropophages le long des bords du *Marañon*, il y a encore dans les terres, particulierement du côté du Nord, & en remontant *l'Yupura*, des Indiens qui mangent leurs prisonniers. La plûpart des nouveaux habitans de *Pevas* ne sont pas encore Chrétiens, ce sont des Sauvages nouvellement tirés de leur *Fort*. Il n'est jusqu'ici question que d'en faire des hommes, ce qui n'est pas un petit ouvrage.

Je ne dois m'étendre dans l'occasion présente sur les mœurs & sur les coutumes de ces nations & d'un si grand nombre d'autres que j'ai rencontrées, qu'autant qu'elles peuvent avoir quelque rapport à la Physique ou à l'Histoire Naturelle ; ainsi je ne ferai point de description de leurs danses, de leurs instruments, de leurs festins, de leurs armes, de leurs us-

tenſiles de chaſſe & de pêche, de leurs ornemens bizarres d'os d'animaux& de poiſſons paſſés dans leurs narines & dans leurs lévres, de leurs joues criblées de trous, qui ſervent d'étui à des plumes d'oiſeaux de toutes couleurs : mais les Anatomiſtes trouveront peut-être quelques réflexions à faire ſur l'extenſion monſtrueuſe du lobe de l'extrémité inférieure de l'oreille de quelques-uns de ces peuples, ſans que pour cela ſon épaiſſeur en ſoit diminuée ſenſiblement. Nous avons été ſurpris de voir de ces bouts d'oreilles longs de quatre à cinq pouces, percés d'un trou de dix-ſept à dix-huit lignes de diamétre, & on nous a aſſuré que nous n'avions rien vû de ſingulier en ce genre. Ils inſérent d'abord dans le trou un petit cylindre de bois, auquel ils en ſubſtituent un plus gros, à meſure que l'ouverture s'aggrandit, juſqu'à ce que le

Août 1743.

Uſages biſares.

Oreilles monſtrueuſes.

Août 1743. bout de l'oreille leur pende ſur les é-paules. Leur grande parure eſt de remplir ce trou d'un gros bouquet ou d'une touffe d'herbes & de fleurs qui leur ſert de pendant d'oreille.

S. Paul, premiere Miſſion des Portugais.

On compte ſix à ſept journées de marche, que nous fîmes en trois jours & trois nuits, de *Pévas*, derniere Miſſion Eſpagnole, à St. *Paul* la premiere des Miſſions Portugaiſes, deſſervie par des Religieux de l'ordre du *Mont Carmel*. Dans cet intervalle on ne rencontre aucune habitation ſur les bords du fleuve. C'eſt-là que commencent les grandes iſles anciennement habitées par les *Omaguas*. Le lit de la riviere s'y élargit ſi conſidérablement, qu'un ſeul de ſes bras a quelquefois 8 à 900 toiſes. Comme cette grande étendue donne beaucoup de priſe au vent, il y excite de vraies tempêtes, qui ont ſouvent ſubmergé des canots. Nous eſſuyâmes

Largeur du fleuve.

Août 1743.

Tempêtes.

deux orages dans notre trajet de *Pévas* à *S. Paul*; mais la grande expérience des Indiens fait qu'il eſt rare qu'on ſe trouve ſurpris au milieu du Fleuve, & il n'y a de danger preſſant que lorſqu'on n'a pas le tems de chercher un abri à l'embouchure de quelque petite riviere ou ruiſſeau qui ſe rencontre fréquemment. Dès que le vent ceſſe, le courant du fleuve qui briſe les vagues, lui a bien-tôt rendu ſa premiere tranquillité.

Danger de cette navigation.

Un des plus grands périls de cette navigation eſt la rencontre de quelque tronc d'arbre déraciné, engravé dans le ſable ou le limon, & caché ſous l'eau qui mettroit le canot en danger de tourner ou de s'ouvrir, comme il nous arriva une fois en approchant de terre pour couper un bois dont on vantoit les vertus pour l'Hydropiſie. Pour éviter cet inconvénient, on s'éloigne des bords: quant aux arbres

Août. 1743.

entraînés par le courant, comme ils flotent on les voit de loin, & il est aisé de s'en garantir.

Je ne parle pas d'un autre accident beaucoup plus rare, mais toujours funeste dont on court encore le risque en côtoyant de trop près les bords du fleuve. C'est la chute subite de quelque arbre, ou par caducité, ou parce que le terrein qui le soûtenoit a été insensiblement miné par les eaux. Plusieurs canots en ont été brisés & engloutis avec tous les rameurs. Sans quelque événement de cette espéce, il seroit inoüi qu'un Indien se fût noyé.

Indiens guerriers

Il n'y a aujourd'hui aucune nation guerriere ennemie des Européens sur les bords du *Marañon*, toutes se sont soumises ou retirées au loin. Cependant il y a encore des endroits où il seroit dangereux de coucher à terre. Il y a quelques années que le fils d'un

Gouverneur Eſpagnol dont nous avons connu le pere à *Quito*, ayant entrepris de deſcendre la riviere, fut ſurpris dans le bois, & maſſacré par des Sauvages du dedans des terres qu'un malheureux hazard lui fit rencontrer près des bords du Fleuve, où ils ne viennent qu'à la dérobée. Le fait nous a été conté par ſon camarade de voyage échappé au même danger, & aujourd'hui établi dans les Miſſions Portugaiſes.

Août 1743.

Parallèle des Miſſions Portugaiſes & Eſpagnoles

Le Miſſionnaire de *S. Paul* prévenu de notre arrivée, nous tenoit prêt un grand canot, pirogue ou brigantin équippé de quatorze rameurs avec un Patron. Il nous donna de plus un guide Portugais dans un autre canot, & nous reçûmes de lui & des autres Religieux de ſon ordre chez qui nous avons ſéjourné, un traitement qui nous fit oublier que nous étions au centre de l'*Amérique*, éloignés

Août 1743.

de 500 lieues de terres habitées par des Européens. A *S. Paul* nous commençâmes à voir aulieu de maiſons & d'Egliſes de roſeaux, des chapelles & des preſbytères de maçonnerie, de terre & de brique, & des murailles blanchies proprement. Nous fûmes encore agréablement ſurpris, de voir au milieu de ces déſerts des chemiſes de toile de *Bretagne* à toutes les femmes Indiennes, des coffres avec des ſerrures & des clefs de fer dans leurs ménages, & d'y trouver des aiguilles, de petits miroirs, des couteaux, des ciſeaux, des peignes, & divers autres petits meubles d'*Europe* que les Indiens ſe procurent tous les ans au *Para* dans les voyages qu'ils y font pour y porter le *Cacao* qu'ils recueillent ſans culture ſur les bords du Fleuve. Le commerce avec le *Para* donne à ces Indiens & à leurs Miſſionnaires un air d'aiſance, qui diſtingue au

premier coup d'œil les Miſſions Portugaiſes, des Miſſions Caſtillanes du haut du *Marañon*, dans leſquelles tout ſe reſſent de l'impoſſibilité où ſont les Miſſionnaires de la Couronne d'Eſpagne de ſe fournir d'aucune des commodités de la vie, n'ayant aucun commerce avec les *Portugais* leurs voiſins, en deſcendant le Fleuve; & tirant tout de *Quito* où à peine envoient-ils une fois l'année, & dont-ils ſont plus ſéparés par la *Cordeliere*, qu'ils ne le ſeroient par une mer de mille lieues.

Août 1743.

Les canots dont ſe ſervent les Portugais, & dont nous nous ſervîmes depuis *Saint-Paul*, ſont beaucoup plus grands & plus commodes que les canots Indiens, avec leſquels nous avions navigué dans les Miſſions Eſpagnoles. Le tronc d'arbre qui fait tout le corps des canots Indiens, ne fait chez les Portugais que la carène. Ils le fendent

Canots Portugais.

Août 1743. premierement, & l'évuident avec le fer; ils l'ouvrent enſuite, par le moyen du feu, pour augmenter ſa largeur : mais comme le creux diminue d'autant, ils lui donnent plus de hauteur par des bordages qu'ils y ajoûtent, & qu'ils lient par des courbes au corps du bâtiment. Le gouvernail eſt placé dans ces canots, de maniere que ſon jeu n'embarraſſe nullement la cabanne ou petite chambre qui eſt ménagée à la pouppe. Quelques-uns de ces brigantins ont ſoixante pieds de long ſur ſept de large, & trois & demi de creux; il y en a de plus grands encore & de quarante rameurs. La plûpart ont deux mâts, & vont à la voile; ce qui eſt d'une grande commodité pour remonter le Fleuve à la faveur du vent d'Eſt, qui y regne depuis le mois d'Octobre juſques vers le mois de Mai. Il y a quatre ou cinq ans qu'un

de ces brigantins de médiocre grandeur, ponté & agréé par un Capitaine Marchand François qui s'y embarqua avec trois Mariniers François, prit le large en haute mer, au grand étonnement des habitans du *Para*, & fit en ſix jours du *Para* à *Cayenne* un trajet qu'on verra que je n'ai fait qu'en deux mois, dans un bâtiment du même port; obligé que j'étois de me laiſſer conduire terre à terre, à la mode du pays; ce qui d'ailleurs me convenoit mieux pour lever ma Carte.

Août 1743.

Miſſions des Carmes Portugais.

Nous nous rendîmes en cinq jours & cinq nuits de navigation de *Saint-Paul* à *Coari*, non compris environ deux jours de ſéjour dans les Miſſions intermédiaires de *Yviratuha*, *Traquatuha*, *Paraguari* & *Tefé*. *Coari* eſt la derniere des ſix peuplades des Miſſionnaires Carmes Portugais; les cinq premieres ſont formées des dé-

Août 1743.

bris de l'ancienne Miſſion du Pere *Samuel Fritz*, & compoſées d'un grand nombre de diverſes nations, la plûpart tranſplantées. Toutes les ſix ſont ſituées ſur la rive Auſtrale du Fleuve, où les terres ſont plus hautes, & à l'abri des inondations. Entre *Saint-Paul* & *Coari* nous rencontrâmes pluſieurs grandes & belles rivieres, qui viennent ſe perdre dans celle des *Amazones*. Du côté du Sud, les principales ſont *Yutay*, plus grande que celle d'*Yuruca*, qui la ſuit, & dont je meſurai l'embouchure de 362 toiſes, celle de *Tefé* que le P. *d'Acuña* nomme *Tapi*, & celle de *Coari*, qui ne paſſoit il y a quelques années que pour un lac; toutes courent du Sud au Nord, & deſcendent des montagnes à l'Eſt de *Lima*, & au Nord de *Cuſco*. Toutes ſont navigables pluſieurs mois en remontant depuis leurs embouchures; & divers Indiens ont

Rivieres; Yutay, Yuruca, Tefé, Coari, du côté du Sud.

rapporté qu'ils avoient vû sur les bords de celle de *Coari* dans le haut des terres, un pays découvert, des mouches & quantité de bêtes à cornes (dont ils rapporterent des dépouilles ;) objets nouveaux pour eux, & qui prouvent que les sources de ces rivieres arrosent des pays fort différens du leur, & sans doute voisins des Colonies Espagnoles du haut *Pérou*, où l'on sçait que les bestiaux se sont fort multipliés. L'*Amazone* reçoit aussi du côté du Nord dans cet intervalle, deux grandes & célébres rivieres, la premiere est celle *d'Yça*, qui descend comme le *Napo* des environs de *Pasto* au Nord de *Quito*, dans les Missions Franciscaines de *Sucumbios*, où elle se nomme *Putumayo*, la seconde est l'*Yupura*, qui a ses sources un peu plus vers le Nord que le *Putumayo*, & qui dans sa partie supérieure se nomme *Caquetà*, nom

Août 1743.

Putumayo ; Yupura ou Caquetà, du côté du Nord.

Août 1743. totalement inconnu à ses embouchures dans l'*Amazone*. Je dis ses embouchures, car il y en a effectivement sept ou huit formées par autant de bras qui se détachent successivement du canal principal, & si loin les uns des autres, qu'il y a plus de cent lieues de distance de la premiere bouche à la derniere. Les Indiens leur donnent divers noms, ce qui les a fait prendre pour différentes Rivieres. Ils appellent *Yupura* un des plus considérables de ces bras ; & en me conformant à l'usage des Portugais qui ont étendu ce nom, en remontant, j'appelle *Yupura* non-seulement le bras ainsi nommé anciennement par les Indiens, mais aussi le tronc d'où se détachent ce bras & les suivans. Tout le pays qu'ils arrosent est si bas, que dans le tems des crues de l'*Amazone*, il est totalement inondé, & qu'on passe en canot d'un bras à l'autre, & à des lacs

dans l'intérieur des terres. Les bords de l'*Yupura* ſont habités en quelques endroits par ces nations féroces dont j'ai parlé, qui ſe détruiſent mutuellement, & dont pluſieurs mangent encore leurs priſonniers. Cette riviere, non plus que les différens bras qui entrent plus bas dans l'*Amazone*, ne ſont guère fréquentés d'autres Européens, que de quelques Portugais du *Para*, qui y vont en fraude acheter des Eſclaves. Nous reviendrons à l'*Yupura*, en parlant de *Rio Negro*. *Août 1743.*

C'eſt dans ces quartiers qu'étoit ſitué un village Indien, où *Texeira* en remontant le Fleuve en 1637. reçut en troc des anciens habitans quelques bijoux d'un or qui fut eſſayé à *Quito*, & jugé de 23 carats. Il donna à ce lieu le nom de *Village de l'Or.* A ſon retour il y planta une borne, & en prit poſſeſſion pour la Couronne

Village de l'Or.

Borne plantée par Texeira.

Août 1743.

de *Portugal* le 26. Août 1639. par un acte qui se conserve dans les Archives du *Para*, où je l'ai vû. Cet acte signé de tous les officiers de son détachement, porte que ce fut *sur une terre haute vis-à-vis des Bouches de la Riviere d'Or.*

Yquiari, Riviere d'Or.

Le P. d'*Acuña* assûre que par divers chemins qu'il indique, on remonte de l'*Yupura* dans l'*Yquiary*, qu'il nomme la riviere *d'Or*. Il ajoûte que les habitans de l'*Yquiari* faisoient commerce de ce métal avec les * *Manaos* leurs voisins, & ceux-ci avec les Indiens des bords de l'*Amazone*, desquels il acheta lui-même une paire de pendans d'oreilles d'or. Le P. *Fritz* rapporte dans son Journal, qu'en 1687. c'est-à-dire, cinquante ans après le P. d'*Acuña*, il

* Le P. *Fritz* écrit *Manaves*. La traduction Françoise de la Relation du P. *d'Acuña* défigure ce mot, ainsi que beaucoup d'autres, en écrivant *Mavagus*. Les Portugais l'écrivent aujourd'hui *Manaos* & *Manaus*, indifféremment, & prononcent *Manaous*.

avoit vû arriver huit à dix canots de *Manaos*, qui de leurs habitations sur les rivages de l'*Yurubech*, étoient venus à la faveur de l'inondation, pour commercer chez les *Yurimaguas* ses Catéchumènes, sur la rive septentrionale de l'*Amazone*. Il dit encore qu'ils avoient coutume d'apporter entre autres choses de petites lames d'or batu, que ces mêmes *Manaos* recevoient en échange des Indiens de l'*Yquiari*. Tous ces lieux & ces rivieres sont placés sur la Carte de ce Pere. Tant de témoignages conformes, & chacun d'eux respectable, ne permettent pas de douter de la vérité de ces faits; cependant le Fleuve, le lac, la mine d'or, la borne, & même le *Village de l'Or* attesté par la déposition de tant de témoins, tout a disparu comme un Palais enchanté, & sur les lieux on en a perdu jusqu'à la mémoire.

Août 1743.

La mémoire en est perdue sur les lieux.

Août 1743.

Dès le tems du P. *Fritz*, les Portugais oubliant le titre ſur lequel ils fondent leur prétention, ſoutenoient déja que la borne plantée par *Texeira* étoit ſituée plus haut que la province d'*Omaguas*; & dans le même tems le P. *Fritz*, Miſſionnaire de la Couronne d'Eſpagne, donnant dans une autre extrémité, prétendoit qu'elle n'avoit été poſée qu'aux environs de la riviere de *Cuchivara* plus de 200 lieues plus bas. Il eſt arrivé ici ce qui arrive preſque toujours dans les diſputes, chacun a exagéré ſes prétentions. Quant à la borne plantée dans le *village de* l'*Or*, ſi on examine bien le Canton où eſt ſituée la quatriéme Miſſion Portugaiſe, en deſcendant, appellée *Paraguari*, ſur le bord Auſtral de l'*Amazone*, quelques lieues au-deſſus de l'embouchure de *Tefé*, (où j'ai obſervé 3 degrés 20 minutes de Latitude Auſtrale) on trouvera qu'il réunit tous les caractères qui déſi-

Situation de la Borne

gnent la ſituation de ce fameux village, dans l'Acte de *Texeira*, daté de *Guayaris*, & dans la Relation du P. *d'Acuña*. L'*Yupura* dont l'embouchure principale eſt vis-à-vis de *Paraguari*, ſera par conſéquent *Rio de Ouro*, dont les bouches mentionnées dans le même Acte étoient vis-à-vis du Village. Il reſte à ſçavoir que ce que ſont devenus l'*Yurubech* & l'*Yquiari*, auquel le P. d'*Acuña* donne le nom de *Riviere d'Or*, & où il dit qu'on remonte par l'*Yupura*; c'eſt ce que j'ai eu un peu plus de peine à découvrir : je crois cependant avoir éclairci ce point, & peut-être trouvé le fondement de la fable du *Lac Parime* & du *Dorado*; mais l'ordre & la clarté demandent que cette diſcuſſion ſoit remiſe à l'article de la riviere *Noire*.

Août 1743.

Dans le cours de notre navigation, nous avions queſtionné par-tout

Amazones d'Amérique.

les Indiens des diverſes nations, & nous nous étions informé d'eux avec grand ſoin, s'ils avoient quelque connoiſſance de ces femmes belliqueuſes qu'*Orellana* prétendoit avoir rencontrées & combatues, & s'il étoit vrai qu'elles vivoient éloignées du commerce des hommes, ne les recevant parmi elles qu'une fois l'année, comme le rapporte le P. *d'Acuña* dans ſa Relation, où cet article mérite d'être lû par ſa ſingularité. Tous nous dirent qu'ils l'avoient oüi raconter ainſi à leurs Peres, ajoûtant mille particularités, trop longues à répéter, qui toutes tendent à confirmer qu'il y a eu dans ce continent une république de femmes qui vivoient ſeules ſans avoir d'hommes parmi elles, & qu'elles ſe ſont retirées du côté du Nord, dans l'intérieur des terres, par la riviere *Noire*, ou par une de celles qui deſcendent du même côté dans le *Marañon*.

Un Indien de S. *Joachin d'Omaguas,* nous avoit dit que nous trouverions peut-être encore à *Coari* un vieillard, dont le Pere avoit vû les *Amazones.* Nous apprîmes à *Coari* que l'Indien qui nous avoit été indiqué, étoit mort; mais nous parlâmes à son fils, qui paroissoit âgé de 70 ans, & qui commandoit les autres Indiens du même village. Celui-ci nous assura que son grand pere avoit, en effet, vû passer ces femmes à l'entrée de la riviere de *Cuchiuara*, qu'elles venoient de celle de *Cayamé*, qui débouche dans l'*Amazone* du côté du Sud entre *Tefé* & *Coari*; qu'il avoit parlé à quatre d'entr'elles, dont une avoit un enfant à la mammelle: il nous dit le nom de chacune d'elles; il ajoûta qu'en partant de *Cuchiuara*, elles traverserent le *Grand Fleuve*, & prirent le chemin de la riviere *Noire.* J'obmets certains détails peu vraisemblables, mais qui

Témoignages en faveur de leur réalité.

ne font rien au fonds de la chofe. Plus bas que *Coari*, les Indiens nous dirent par-tout les mêmes chofes avec quelques variétés dans les circonftances ; mais tous furent d'accord fur le point principal.

En particulier ceux de *Topayos*, dont il fera fait mention en fon lieu plus expreffément, ainfi que de certaines pierres vertes connues fous le nom de *pierres des Amazones*, difent qu'ils en ont hérité de leurs peres, & que ceux-ci les ont eues des *Cougnantainfecouima*, c'eft-à-dire en leur langue, des femmes fans mari, chez l'efquelles, ajoûtent-ils, on en trouve une grande quantité.

Un Indien, habitant de *Mortigura* Miffion voifine du *Para*, m'offrit de me faire voir une riviere, par où on pouvoit remonter felon lui jufqu'à peu de diftance du pays actuellement, difoit-il, habité par les *Ama-*

zones. Cette riviere ſe nomme *Irijo*,& j'ai paſſé depuis à ſon embouchure, entre *Macapa* & le cap de *Nord*. Selon le rapport du même Indien, à l'endroit où cette riviere ceſſe d'être navigable à cauſe des ſauts, il falloit, pour pénétrer dans le pays des *Amazones*, marcher pluſieurs jours dans les bois du côté de l'Oueſt,& traverſer un pays de montagnes.

Un vieux Soldat de la garniſon de *Cayenne*, aujourd'hui habitant proche des ſauts de la riviere d'*Oyapoc*, m'a aſſuré que dans un détachement dont il étoit qui fut envoyé dans les terres pour reconnoître le pays en 1726, ils avoient pénétré chez les *Amicouanes*, nation à longues oreilles, qui habite au-de-là des ſources de l'*Oyapoc* & près de celles d'une autre riviere qui ſe rend dans l'*Amazone*, & que là il avoit vû au col de leurs femmes & de leurs filles de ces

mêmes pierres vertes dont je viens de parler; & qu'ayant demandé à ces Indiens d'où ils les tiroient, ceux-ci lui répondirent qu'elles venoient de chez les femmes *qui n'avoient point de mari*, dont les terres étoient à sept ou huit journées plus loin du côté de l'Occident. Cette nation des *Amicouanes* habite loin de la mer dans un pays élevé, où les rivieres ne sont pas encore navigables; ainsi ils n'avoient vraisemblablement pas reçû cette tradition des Indiens de l'*Amazone*, avec lesquels ils n'avoient pas de commerce: ils ne connoissoient que les nations contigues à leurs terres, parmi lesquelles les François du détachement de *Cayenne* avoient pris des guides & des interprétes.

Il faut d'abord remarquer que tous les témoignages que je viens de rapporter, d'autres que j'ai passé sous silence, ainsi que ceux dont il est fait

mention dans les informations faites en 1726, & depuis par deux gouverneurs Eſpagnols * de la province de *Venezuela*, s'accordent en gros ſur le fait des *Amazones* ; mais ce qui ne mérite pas moins d'attention, c'eſt que tandis que ces diverſes relations déſignent le lieu de la retraite des *Amazones* Américaines, les unes vers l'Orient, les autres au Nord, & d'autres vers l'Occident ; toutes ces directions différentes concourent à placer le centre commun où elles aboutiſſent dans les montagnes au centre de la *Guiane*, & dans un canton où les Portugais du *Para*, ni les François de *Cayenne* n'ont pas encore pénétré. Malgré tout cela, j'avoue que j'aurois bien de la peine à croire que nos *Amazones* y fuſſent actuellement établies, ſans qu'on eût de leur

Il y a peu d'apparence qu'elles ſubſiſtent aujourd'hui

* Don Diego Portales qu'on ſçait qui vivoit encore à Madrid il y a quelques années, & Don Franciſco Torralva ſon ſucceſſeur.

nouvelles plus poſitives, de proche en proche, par les Indiens voiſins des Colonies Européennes des côtes de la *Guiane*; mais cette nation ambulante pourroit bien avoir encore changé de demeure ; & ce qui me paroît plus vraiſemblable que tout le reſte, c'eſt qu'elles ayent perdu avec le tems leurs anciens uſages, ſoit qu'elles aient été ſubjuguées par une autre nation, ſoit qu'ennuyées de leur ſolitude, les filles aient à la fin oublié l'averſion de leurs meres pour les hommes. Ainſi quand on ne trouveroit plus aujourd'hui de veſtiges actuels de cette République de femmes, ce ne ſeroit pas encore aſſez pour pouvoir affirmer qu'elle n'a jamais exiſté.

D'ailleurs il ſuffit pour la vérité du fait, qu'il y ait eu en *Amérique* un peuple de femmes, qui n'euſſent pas d'hommes vivants en ſociété avec elles. Leurs autres coutumes, & par-

ticulierement celle de ſe couper une mammelle, que le Pere d'*Acuña* leur attribue ſur la foi des Indiens, ſont des circonſtances acceſſoires & indépendantes, & ont vraiſemblablement été altérées, & peut-être ajoûtées, par les Européens préoccupés des uſages qu'on attribue aux anciennes *Amazones* d'*Aſie*; & l'amour du merveilleux les aura fait depuis adopter aux Indiens dans leurs récits. En effet il n'eſt pas dit que le *Cacique* qui avertit *Orellana* de ſe garder des *Amazones*, qu'il nommoit en ſa langue *Comapuyaras*, ait fait mention de la mammelle coupée, & notre Indien de *Coari* dans l'hiſtoire de ſon ayeul qui vit quatre *Amazones*, dont une allaitoit actuellement un enfant, ne parle point non plus de cette particularité ſi propre à ſe faire remarquer.

Je reviens au fait principal. Si pour le nier on alléguoit le défaut de vraiſemblance & l'eſpéce d'impoſſibilité

morale qu'il y a qu'une pareille République de femmes pût s'établir & subsister, je n'insisterois pas sur l'exemple des anciennes *Amazones* Asiatiques, ni des *Amazones* modernes d'*Afrique* *, puisque ce que nous en lisons dans les Historiens anciens & modernes est au moins mêlé de beaucoup de fables, & sujet à contestation. Je me contenterois de faire remarquer que si jamais il y a pû avoir des *Amazones* dans le monde, c'est en *Amérique*, où la vie errante des femmes qui suivent souvent leurs Maris à la guerre, & qui n'en sont pas plus heureuses dans leur domestique, a dû leur faire naître l'idée & leur fournir des occasions fréquentes de se dérober au joug de leurs tyrans, en cherchant à se faire un établissement, où elles pussent vivre dans l'indépendance, & du moins n'être pas réduites à

Malheureuse condition des Femmes Indiennes.

* Voyez la *Description de l'Ethiopie Orientale* par le P. *Juan dos Santos* Dominicain Portugais, & le P. *Labat*.

la condition d'esclaves & de bêtes de somme. Une pareille résolution prise & exécutée n'auroit rien de plus extraordinaire ni de plus difficile, que ce qui arrive tous les jours dans toutes les Colonies Européennes d'*Amérique*, où il n'est que trop ordinaire que des esclaves maltraités ou mécontents, fuient par troupes dans les bois & quelquefois seuls, quand ils ne trouvent pas à qui s'associer, & qu'ils y passent ainsi plusieurs années, & quelquefois toute leur vie dans la solitude.

Il y a toute apparence qu'il y a eu des Amazones en Amérique.

Je sçais que tous, ou la plûpart des Indiens de *l'Amérique Méridionale* sont menteurs, crédules, entêtés du merveilleux ; mais aucun de ces Peuples n'a jamais entendu parler des *Amazones* de *Diodore de Sicile*, & de *Justin*. Cependant il étoit déja question d'*Amazones* parmi les Indiens du centre de l'*Amérique*, avant que les Espagnols y eussent pénétré,

& il en a été mention depuis chez des Peuples qui n'avoient jamais vû d'Européens. C'eſt ce que prouve l'avis donné par le Cacique à *Orellana* & à ſes gens, ainſi que les traditions rapportées par le P. *d'Acuña* & par le P. *Baraze.** Croira-t-on que des Sauvages de contrées éloignées ſe ſoient accordés à imaginer, ſans aucun fondement, le même fait ; & que cette prétendue fable ait été adoptée ſi uniformément & ſi univerſellement à *Maynas*, au *Para*, à *Cayenne*, à *Venezuela*, parmi tant de nations qui ne s'entendent point, & qui n'ont aucune communication ?

Au reſte je n'ai pas fait ici l'énumération ** de tous les Auteurs & Voyageurs de toutes les nations de l'*Europe*, qui depuis plus de deux

* Lettres édifiantes & curieuſes, *tome X.*

** Améric Veſpucé, Hulderic Shmidel, Orellana, Berrio, Walter Raleigh, les PP. d'Acuña, d'Artieda, Barazi, &c.

ſiécles ont affirmé l'exiſtence des *Amazones* Américaines, & dont quelques-uns prétendent les avoir vûes. Je me ſuis contenté de rapporter les nouveaux témoignages que nous avons eu occaſion, M. *Maldonado* & moi, de recueillir dans notre route. On peut voir cette queſtion traitée dans l'apologie du premier tome du Théâtre Critique du célébre Pere *Feijoo*, Bénédictin Eſpagnol, faite par ſon ſçavant Diſciple le P. *Sarmiento*, de la même Congrégation.

Août 1743.

Départ de Coari.

Le 20. Août nous partîmes de *Coari* avec un nouveau canot & de nouveaux Indiens. La langue du *Pérou*, qui étoit familiere à M. *Maldonado* & à nos domeſtiques, & dont j'avois auſſi quelque teinture, nous avoit ſervi à nous entendre avec les Naturels du pays dans toutes les Miſſions Eſpagnoles, où l'on a tâché d'en faire une Langue générale. A

Août 1743.

Langues du Pérou & du Brésil, devenues générales dans les Missions qui en dépendent.

S. *Paul* & à *Tefé* nous avions eu des Interprétes Portugais qui parloient la Langue du *Brésil*, pareillement introduite dans toutes les Missions Portugaises; mais n'en ayant point trouvé à *Coari*, où nous ne pûmes arriver, malgré notre diligence, qu'après le départ du grand canot du Missionnaire pour le *Para*, nous nous trouvâmes parmi des Indiens, avec qui nous ne pouvions converser que par signes, ou à l'aide d'un court Vocabulaire que j'avois fait de questions écrites dans leur langue; mais qui malheureusement ne contenoit pas les réponses. Je ne laissai pas de tirer d'eux quelques éclaircissements, surtout pour les noms de Rivieres. Je remarquai aussi qu'ils connoissoient plusieurs Etoiles fixes, & qu'ils donnoient des noms d'animaux au diverses Constellations. Ils appellent les *Hyades*, ou la tête du Taureau, *Tapi-*

ira Rayouba, d'un nom qui ſignifie aujourd'hui en leur langue *Mâchoire de Bœuf ;* je dis aujourd'hui, parce que depuis que l'on a tranſporté des bœufs d'*Europe* en *Amérique*, les *Braſiliens*, ainſi que les Naturels du *Pérou*, ont appliqué à ces animaux, le nom qu'ils donnoient, chacun dans leur langue maternelle, à l'*Elan*, le plus grand des Quadrupédes qu'ils connuſſent avant la venue des Européens.

Août 1743.

Le lendemain de notre départ de *Coari*, continuant à deſcendre le Fleuve, nous laiſſâmes du côté du Nord une embouchure de l'*Yupura*, environ à cent lieues de diſtance de la premiere, & le jour ſuivant du côté du Sud, les bouches de la riviere aujourd'hui appellée *Purus*, & autrefois *Cuchivara*, du nom d'un village voiſin de ſon embouchure : c'eſt dans ce village que l'ayeul du vieux Indien de *Coari* avoit reçû la viſite des *Amazo-*

Riviere de Purus.

nes. Cette riviere n'eſt pas inférieure aux plus grandes qui groſſiſſent le *Marañon* de leurs eaux; & ſi l'on en croit les Indiens, elle lui eſt égale. Sept à huit lieues au-deſſous de cette jonction, voyant le Fleuve ſans iſles, & large de 1000 à 1200 toiſes, je fis voguer fortement contre le courant, pour ſonder, en maintenant le bateau, autant qu'il étoit poſſible, à la même place, & je ne trouvai pas fond à 103 braſſes.

Août 1743.

Sonde.

Riviere Noire.

Le 23. nous entrâmes dans *Rio Negro*, ou la riviere *Noire*, autre mer d'eau douce, que l'*Amazone* reçoit du côté du Nord. La Carte du P. *Fritz*, qui n'eſt jamais entré dans *Rio Negro*, & la derniere Carte d'*Amérique* de *Deliſle*, d'après celle du P. *Fritz*, font courir cette riviere du Nord au Sud, tandis qu'il eſt certain, par le rapport de tous ceux qui l'ont remontée, qu'elle vient de l'Oueſt

Août 1643.

& qu'elle court à l'Eſt, en inclinant un peu vers le Sud. Je ſuis témoin par mes yeux, que telle eſt ſa direction pluſieurs lieues au-deſſus de ſon embouchure dans l'*Amazone*, où *Rio Negro* entre ſi parallélement, que ſans la tranſparence de ſes eaux qui l'ont fait nommer *Riviere Noire*, on la prendroit pour un bras de l'*Amazone*, ſéparé par une iſle. Nous remontâmes *Rio Negro* deux lieues, juſqu'au Fort que les Portugais y ont bâti ſur le bord Septentrional, à l'endroit le plus étroit, que je meſurai de 1203 toiſes, & où j'obſervai 3 degrés 9 minutes de Latitude. C'eſt le premier établiſſement Portugais qu'on rencontre au Nord de la riviere des *Amazones*, en la deſcendant. *Rio Negro* eſt fréquenté par les Portugais depuis plus d'un ſiécle, & ils y font un grand commerce d'eſclaves. Il y a continuellement un détachement

Fort Portugais.

Sa latitude.

Août 1743. de la garnison du *Para* campé sur ses bords ; pour tenir en respect les nations Indiennes qui les habitent, & pour favoriser le commerce des esclaves, dans les limites prescrites par les loix de *Portugal* ; & tous les ans ce camp volant, à qui on donne le nom de *Troupe de Rachat*, pénétre plus avant dans les terres. Le Capitaine Commandant du Fort de la *Riviere Noire* étoit absent lorsque nous y abordâmes ; je ne m'y arrêtai que vingt-quatre heures.

Missions des bords de la Riviere Noire. Toute la partie découverte des bords de *Rio Negro* est peuplée de Missions Portugaises, des mêmes Religieux du *Mont Carmel* que nous avions rencontrés en descendant l'*Amazone*, depuis que nous avions laissé les Missions Espagnoles. En remontant des quinze jours, des trois semaines & plus dans la *Riviere Noire*, on la trouve encore plus large qu'à son

embouchure, à cauſe du grand nombre d'iſles & de lacs qu'elle forme. Dans tout cet intervalle le terrein ſur ſes bords eſt élevé, & n'eſt jamais inondé : le bois y eſt moins fouré, & c'eſt un pays tout différent des bords de l'*Amazone*.

Communication de l'Orinoque avec l'Amazone par la Riviere Noire.

Nous ſçûmes étant au Fort de la riviere *Noire*, des nouvelles plus particulieres de la communication de cette riviere avec *l'Orinoque*, & par conſéquent de *l'Orinoque* avec L'*Amazone*. Je ne ferai point l'énumération des différentes preuves de cette communication, que j'avois ſoigneuſement recueillies pendant ma route; la plus déciſive étoit alors le témoignage non ſuſpect d'une Indienne des Miſſions Eſpagnoles * des bords de *l'Orinoque*, à qui j'avois parlé, & qui étoit venue en canot de chez el-

* De la nation *Cauriacani* & du village & Miſſion de Sainte Marie de *Bararuma*.

le au *Para*. Toutes ces preuves deviennent déformais inutiles, & cédent à une derniere. Je viens d'apprendre par une lettre écrite du *Para* par le R. *P. Jean Ferreyra Recteur* du Collége des Jésuites, que les Portugais du camp volant de la *Riviere Noire* (l'année derniere 1744) ayant remonté de riviere en riviere, ont rencontré le Supérieur des Jésuites des Missions Espagnoles des bords de l'*Orinoque*, avec lequel les mêmes Portugais sont revenus par le même chemin, & sans débarquer, jusqu'à leur camp de la *Riviere Noire*, qui fait la communication de l'*Orinoque* avec l'*Amazone*. Ce fait ne peut donc plus aujourd'hui être révoqué en doute; c'est envain que pour y jetter quelque incertitude, on réclameroit l'autorité de l'Auteur récent de l'*Orinoque illustré*, qui après avoir été long-tems Missionnaire sur les

bords de l'*Orinoque*, traitoit encore en 1741. cette communication d'impossible. * Il ignoroit alors sans doute que ses propres lettres au Commandant Portugais, & à l'Aumônier de la *Troupe de Rachat*, étoient venues de sa mission de l'*Orinoque* par cette même route réputée imaginaire, jusqu'au *Para*, où je les ai vûes en original entre les mains du Gouverneur ; mais cet Auteur est aujourd'hui lui-même pleinement désabusé à cet égard, ainsi que je l'ai appris de M. *Bouguer*, qui l'a vû l'année derniere à *Carthagène* d'*Amérique*.

La communication de l'*Orinoque* & de l'*Amazone*, récemment avérée peut d'autant plus passer pour une découverte en Géographie, que quoique la jonction de ces deux Fleuves soit marquée sans aucune équivoque sur les anciennes Cartes, tous les

* V. *el Orinoço illustrado.* Madrid. 1741. pag. 18.

Géographes modernes l'avoient supprimée dans les nouvelles, comme de concert, & qu'elle étoit traitée de chimérique par ceux qui sembloient devoir être le mieux informés de sa réalité. Ce n'est probablement pas la premiere fois que les vraisemblances & les conjectures purement plausibles l'ont emporté sur des faits attestés par des Relations de voyages, & que l'esprit de critique poussé trop loin a fait nier décisivement ce dont il étoit seulement encore permis de douter.

Mais comment se fait cette communication de l'*Orinoque* avec l'*Amazone* ? Une Carte détaillée de la riviere *Noire* que nous aurons quand il plaira à la Cour de *Portugal*, pourroit seule nous en instruire exactement. En attendant, voici l'idée que je m'en suis formée, en comparant les diverses notions que j'ai recueillies

dans le cours de mon voyage à toutes les Relations, Mémoires & Cartes tant imprimées que manuſcrites que j'ai pû découvrir & conſulter tant ſur les lieux que depuis mon retour, & ſurtout aux ébauches de Cartes que nous avons ſouvent tracées nous-mêmes mon compagnon de voyage & moi, ſous les yeux & d'après le récit des Miſſionnaires & des navigateurs les plus intelligens parmi ceux qui avoient remonté & deſcendu l'*Amazone* & la riviere *Noire*.

Le Caquetà ſource commune de l'Orinoque, de la Riviere Noire & de l'Yupura.

De toutes ces notions combinées & éclaircies l'une par l'autre, il réſulte qu'un petit village Indien, dans la province de *Mocoa* (à l'Orient de celle de *Paſto*, par un dégré de latitude Nord) donne ſon nom de *Caquetà* à une riviere ſur les bords de laquelle il eſt ſitué. Plus bas, ce Fleuve ſe partage en trois bras, dont l'un coule au Nord-Eſt, & c'eſt le fameux

Orinoque, qui a ſon embouchure vis-à-vis l'iſle de *la Trinité* ; l'autre prend ſon cours à l'Eſt déclinant un peu vers le Sud ; & c'eſt celui qui plus bas a été nommé *Rio Negro* par les Portugais. Un troiſiéme bras encore plus incliné vers le Sud eſt l'*Yupura* dont il a été déja parlé tant de fois : celui-ci, comme on l'a remarqué, en ſon lieu ſe ſubdiviſe en pluſieurs autres. Il reſte à ſçavoir s'il ſe détache du tronc plus haut que les deux bras précédents, ou ſi lui même eſt un rameau de ce ſecond bras appellé *Rio Negro* : c'eſt ſur quoi je n'ai que des conjectures ; mais pluſieurs raiſons me portent à croire que le premier ſyſtême eſt le plus vraiſemblable. Quoi qu'il en ſoit ; il eſt du moins certain que l'*Yupura*, une fois reconnu pour une branche du *Caquetà*, dont le nom eſt ignoré ſur les bords de l'*Amazone*, tout ce que dit le P.

d'*Acuña* du *Caquetà* & de l'*Yupura* devient facile à entendre & à concilier. On ſçait que la diverſité des noms donnés aux mêmes lieux & particulierement aux mêmes rivieres par les différents peuples qui habitent leurs bords, a toujours été l'écueil des Géographes.

C'eſt dans cette Iſle, la plus grande du monde connu, ou plutôt dans cette nouvelle *Méſopotamie*, formée par l'*Amazone* & l'*Orinoque* liés entr'eux par la *Riviere Noire*, qu'on a long-tems cherché le prétendu Lac doré de *Parime* & la Ville imaginaire de *Manoa del Dorado*; recherche qui a coûté la vie à tant d'hommes & entre autres à *Walter Raleigh*, fameux navigateur, & l'un des plus beaux eſprits d'*Angleterre*, dont la tragique hiſtoire eſt aſſez connue. Il eſt aiſé de voir par les expreſſions du P. d'*Acuña*, que de ſon tems on n'étoit rien moins

Lac d'Or de Parime, Ville de Manoa del Dorado.

que désabusé de cette belle chimère. Je demande encore grace pour un petit détail Géographique, qui appartient trop au fond de mon sujet, pour l'obmettre, & qui peut servir à débrouiller l'origine d'un roman, auquel la soif de l'or a seul pû prêter quelque vraisemblance. Une Ville dont les toits & les murailles étoient couvertes de lames d'or, un Lac dont les sables étoient de même métal.

Il faut se rappeller ici ce qui a été rapporté plus haut au sujet de la riviere *d'Or*, & les faits déja cités, tirés des Relations des PP. *d'Acuña* & *Fritz*.

Nation Manaos.

Les *Manaos*, au rapport de ce dernier autheur étoient une nation belliqueuse, redoutée de tous ses voisins. Elle a long-tems résisté aux armes des *Portugais*, dont à présent elle est amie : il y en a plusieurs aujourd'hui fixés dans les peuplades & les Missions des bords de la riviere *Noi-*

re. Quelques-uns font encore des courses dans les terres chez des nations sauvages, & les *Portugais* se servent d'eux pour leur commerce d'esclaves. C'étoient deux de ces Indiens *Manaos* qui avoient pénétré jusqu'à *l'Orinoque*, & qui avoient enlevé & vendu aux *Portugais* l'Indienne Chrétienne dont j'ai parlé. Le P. *Fritz* dit expressément dans son journal, que ces *Manaos* qu'il vit venir trafiquer avec les *Indiens* des bords de l'*Amazone*, & qui tiroient leur or de l'*Yquiari*, avoient leurs habitations sur les bords de la riviere nommée *Yurubech.* A force de perquisitions, j'ai appris qu'en remontant l'*Yupura* pendant cinq journées, on rencontroit à main droite un *Lac* qu'on traversoit en un jour, appellé *Marahi*, ou *Para-hi*, qui dans la langue du *Brésil*, voudroit dire *Eau de Riviere*, & que de là traînant le ca-

not, quand le fond manque, en des endroits qui ſont inondés dans le tems des débordements, on entroit dans une riviere appellée *Yurubach*, par laquelle on deſcendoit en cinq jours dans la riviere *Noire;* enfin que celle-ci, quelques journées plus haut, en recevoit une autre appellée *Quiquiari*, qui avoit pluſieurs ſauts, & qui venoit d'un pays de montagnes & de mines. Peut-on douter que ce ne ſoient là l'*Yurubech* & l'*Yquiari* des PP. *d'Acuña* & *Fritz*. Celui-ci, ſur le rapport des Indiens, dont il eſt difficile de tirer des notions claires & diſtinctes, ſurtout quand il faut ſe ſervir d'Interpréte, donne à ces deux rivieres un cours différent du véritable; il fait tomber l'*Yurubech* dans l'*Yquiari;* & celui-ci dans un grand Lac au milieu des terres; mais leurs noms ſont à peine altérés. On voit ſur la Carte du P. *Fritz* une grande peuplade

L'Yquiari & l'Yurubech retrouvés.

peuplade de *Manaos* dans le même canton ; il la nomme *Yenefiti*. Je n'ai pû en sçavoir de nouvelles positives, ce qui n'a rien d'extraordinaire, la nation *Manaos* ayant été transplantée & dispersée ; mais il paroît très-vraisemblable que de la capitale des *Manaos*, on ait forgé la ville de *Manoa*. Je ne m'arrête point à chercher dans *Mara-hi* ou *Para-hi* l'étymologie de *Parime*. Je m'en tiens aux faits constants. Les *Manaos* ont eu dans ce canton une peuplade considérable ; les *Manaos* étoient voisins d'un grand *Lac* & même de plusieurs grands *Lacs*, car ils sont très fréquents dans un pays bas & sujet aux inondations. Les *Manaos* tiroient de l'or de l'*Yquiari*, & en faisoient de petites lames : voilà des faits vrais, qui ont pû à l'aide de l'exagération, donner lieu à la fable de la ville de *Manoa* & du *Lac doré*. Si l'on trouve qu'il y a encore bien loin

Conjecture sur la fable de Manoa & du lac doré.

des petites lames d'or des *Manaos*, aux toits d'or de la ville de *Manoa*, & qu'il n'y a pas moins loin des paillettes de ce Métal, dérobées des mines par les eaux de l'*Yquiari*, au sable d'or de *Parime*; on ne peut nier que d'une part l'avidité & la préoccupation des Européens qui vouloient à toute force trouver ce qu'ils cherchoient, & de l'autre le génie menteur & exagératif des Indiens intéressés à écarter des hôtes incommodes, ont pû facilement rapprocher des objets si éloignés en apparence, les altérer & les défigurer au point de les rendre méconnoissables. L'histoire des découvertes du nouveau monde, fournit plus d'un exemple de pareilles métamorphoses.

Nouveau voyage pour découvrir le lac de Parime.

J'ai entre les mains un extrait de Journal & une ébauche de Carte du voyageur *, vraisemblablement le

* Nicolas Hortsman, natif de Hildesheim.

plus moderne de ceux qui se sont jamais entêtés de cette découverte. Il m'a été communiqué au *Para*, par l'auteur même, qui en l'année 1740. remonta la riviere d'*Essequebe*, dont l'embouchure dans l'Océan est entre la riviere de *Surinam* & l'*Orinoque*. Après avoir traversé des lacs & de vastes campagnes, tantôt traînant, tantôt portant son canot, avec des peines & des fatigues incroyables, & sans avoir rien trouvé de ce qu'il cherchoit, il parvint enfin à une riviere qui coule au Sud, & par laquelle il descendit dans *Rio Negro*, où elle entre du côté du Nord. Les Portugais lui ont donné le nom de riviere *Blanche*, & les Hollandois d'*Essequebe* celui de *Parima*; sans doute parce qu'ils ont cru qu'elle conduisoit au lac *Parime*, comme le même nom a été donné à *Cayenne* à une autre riviere, par une raison semblable. Au reste on

croira, si l'on veut, que le lac *Parime* est un de ceux que traversa le voyageur que je viens de citer; mais il leur avoit trouvé si peu de ressemblance au portrait qu'il s'étoit fait du *Lac doré*, qu'il m'a paru très-éloigné d'applaudir à cette conjecture.

Août 1743.

Les eaux claires & crystallines de la riviere *Noire* avoient à peine perdu leur transparence en se mêlant avec les eaux blanchâtres & troubles de l'*Amazone*, lorsque nous rencontrâmes du côté du Sud la premiere embouchure d'une autre riviere qui ne céde guère à la précédente, & qui n'est pas moins fréquentée des Portugais. Ceux-ci l'ont nommée *Rio de la Madera* ou *riviere du Bois*, peut-être à cause de la quantité d'arbres qu'elle charrie dans le tems de ses débordements. C'est assez pour donner une idée de l'étendue de son cours, de dire qu'ils l'ont remontée en 1741,

Riviere de la Madera ou du Bois.

jusqu'aux environs de *Santa Cruz de la Sierra*, ville épiscopale du haut *Pérou*, située par 17 degrés & demi de Latitude Australe. Cette riviere porte le nom de *Mamore*, dans sa partie supérieure, où sont les Missions des *Moxes* dont les Jésuites de la province de *Lima* ont donné une Carte en 1713. qui a été insérée dans le *t. XII des Lettres édifiantes & curieuses* : mais la source la plus éloignée de la *Madera* est voisine des mines du *Potosi*, & peu distante de l'origine du *Pilcomayo*, qui va se jetter dans le grand Fleuve de la *Plata*.

Août 1743.

Largeur de l'Amazone.

L'*Amazone* au-dessous de la riviere *Noire* & de la *Madera*, a communément une lieue de large ; quand elle forme des isles, elle en a quelquefois deux & trois, & dans le tems des inondations, elle n'a plus de limites. C'est ici que les Portugais du *Para*, commencent à lui donner le nom de riviere des *Amazones* ; plus haut ils ne

Lieu où elle commence à porter ce nom.

Août 1743.

la connoiſſent que ſous celui de *Rio de Solimoes*, riviere des poiſons ; nom qui lui a probablement été donné à cauſe des fléches empoiſonnées dont nous avons parlé, qui ſont l'arme la plus ordinaire des habitans de ſes bords.

Riviere des Amazones proprement dite.

Le 28. nous laiſſâmes à main gauche la riviere de *Jamundas*, que le P. d'*Acuña* nomme *Cunuris*, & prétend être celle où *Orellana* fut attaqué par ces femmes guerrieres, qu'il appella *Amazones*. Un peu au-deſſous nous prîmes terre du même côté au pied du Fort Portugais de *Pauxis*, où le lit du Fleuve eſt reſſerré dans un détroit de 905 toiſes de large. Le flux & le reflux de la Mer parvient juſqu'à ce détroit, du moins il y eſt ſenſible par le gonflement des eaux du Fleuve, qui s'y fait remarquer de douze en douze heures, & qui retarde chaque jour comme ſur les cô-

Détroit de Pauxis, Fort Portugais.

Les marées y ſont ſenſibles.

Août 1734.

tes. La plus grande hauteur du flux que j'ai meſurée au *Para*, n'étant guère que de dix pieds & demi dans les grandes marées, il s'enſuit que le Fleuve, depuis *Pauxis* juſqu'à la Mer, c'eſt-à-dire ſur deux cens & tant de lieues de cours, ou trois cens ſoixante lieues, ſelon le P. *d'Acuña*, ne doit avoir guère plus de dix pieds & demi de pente; ce qui s'accorde avec la hauteur du Mercure, que je trouvai au Fort de *Pauxis*, 14 toiſes au-deſſus du niveau de l'eau, d'environ une ligne un quart moindre qu'au *Para*, au bord de la Mer.

On conçoit bien que le flux qui ſe fait ſentir au Cap de *Nord*, à l'embouchure de la riviere des *Amazones*, ne peut parvenir au détroit de *Pauxis*, à 200 & tant de lieues de la mer; qu'en pluſieurs jours, au-lieu de cinq ou ſix heures, qui eſt le tems ordinaire que la mer emploie

A plus de 200 lieues de la Côte.

Progrès des Marées par ondulations.

à remonter. Et en effet depuis la Côte jusqu'à *Pauxis*, il y a une vingtaine de *parages* qui désignent, pour ainsi dire, les journées de la marée, en remontant le Fleuve. Dans tous ces endroits l'effet de la haute mer se manifeste à la même heure que sur la Côte ; & supposant, pour plus de clarté, que ces différents parages sont éloignés l'un de l'autre d'environ douze lieues, le même effet des marées se fera remarquer dans leurs intervalles à toutes les heures intermédiaires, à sçavoir dans la supposition des douze lieues, une heure plus tard de lieue en lieue, en s'éloignant de la mer. Il en est de même du reflux aux heures correspondantes. Au surplus, tous ces mouvements alternatifs, chacun en son lieu, sont sujets aux retardemens journaliers, comme sur les Côtes. Cette espéce de marche des marées par ondulations a vraisemblablement lieu en

pleine mer, & il paroît qu'elle doit retarder de plus en plus, depuis le point où commence le refoulement des eaux jusques sur les Côtes. La proportion dans laquelle décroît la vîtesse des marées en remontant dans le Fleuve, deux courants opposés qu'on remarque dans le tems du flux, l'un à la surface de l'eau, l'autre à quelque profondeur; deux autres, dont l'un remonte le long des bords du Fleuve & s'accélère; tandis que l'autre au milieu du lit de la riviere, descend & retarde; enfin deux autres courants opposés qui se rencontrent souvent dans le voisinage de la mer dans des canaux de traverse naturels, où le flux entre à la fois par deux côtés opposés: tous ces faits dont j'ignore que plusieurs aient été observés, leurs différentes combinaisons, divers autres accidens des marées, sans doute plus fréquents & plus

Divers accidents des Marées.

Août 1743. variés qu'ailleurs dans un Fleuve où elles remontent vraiſemblablement à une plus grande diſtance de la mer qu'en aucun autre endroit du monde connu, donneroient lieu ſans doute à des remarques curieuſes & peut-être nouvelles : mais pour donner moins à la conjecture, il faudroit une ſuite d'obſervations exactes ; ce qui demanderoit un long ſéjour dans chaque lieu, & un délai qui ne convenoit guère à la juſte impatience où j'étois de revoir la *France* après une abſence qui avoit déja duré près de neuf ans. Je n'ai pas laiſſé d'examiner aux environs du *Para* & dans le voiſinage du Cap de *Nord*, un autre Phénoméne des grandes marées, plus ſingulier que tous les précédents ; j'en parlerai en ſon lieu.

Nous fûmes reçûs à *Pauxis*, comme nous l'avions été par-tout depuis que nous voyagions ſur les terres de

Portugal. Le Commandant * nous tint au Fort quatre jours, & un jour à sa maison de Campagne; il nous accompagna ensuite jusqu'à la forteresse de *Curupa*, six à sept journées au-dessous de *Pauxis*, & à moitié chemin du *Para*. Les ordres les plus précis de sa Majesté Portugaise & les plus favorables pour la sûreté & la commodité de mon passage, m'avoient devancé en tous lieux: ils s'étendoient à tous ceux qui m'accompagnoient, & j'ai dû les agréments que ces ordres m'ont procuré sur ma route & au *Para*, à un Ministre qui aime les Sciences & qui en connoît l'utilité; le même dont la vigilance ne s'étoit point lassée de pourvoir à tous les besoins de notre nombreuse compagnie pendant notre long séjour à *Quito*.

Août 1743.

Ordres de de la Cour de Portugal.

En moins de seize heures de marche, nous nous rendîmes de *Pau-*

Riviere & Fort Portugais de Topayos.

* El Capitam Manuel Maziel Parente.

Septemb. 1743.

xis à la forteresse de *Topayos*, à l'entrée de la riviere du même nom; celle-ci est encore une des rivieres du premier ordre. Elle descend des mines du *Brésil*, en traversant des pays inconnus habités par des nations Sauvages & guerrieres, que les Missionnaires Jésuites travaillent à apprivoiser.

Nation de Tupinambas.

Des débris du bourg de *Tupinambara*, situé autrefois dans une grande isle, à l'embouchure de la riviere de la *Madera*, s'est formé celui de *Topayos*, & ses habitans sont presque tout ce qui reste de la vaillante nation des *Tupinambas*, dominante il y a deux siécles dans le *Brésil*, où ils ont laissé leur langue. On peut voir leur histoire & leurs longues pérégrinations dans la relation du P. *d'Acuña*.

Pierres vertes, dites *Pierres d'Amazones.*

C'est chez les *Topayos*, qu'on trouve aujourd'hui, plus aisément que partout ailleurs, de ces pierres vertes,

connues ſous le nom de *Pierres* des *Amazones*, dont on ignore l'origine,& qui ont été fort recherchées autrefois, à cauſe des vertus qu'on leur attribuoit, de guérir de la Pierre, de la Colique néphrétique & de l'Epilepſie *. Il y en a eu un traité imprimé ſous le nom de *Pierre Divine*. La vérité eſt qu'elles ne différent, ni en couleur, ni en dureté *du Jade* Oriental ; elles réſiſtent à la lime,& on n'imagine pas par quel artifice les anciens *Américains* ont pû les tailler & leur donner diverſes figures d'animaux. C'eſt ſans doute ce qui a donné lieu à une fable, peu digne d'être réfutée. On a débité fort ſérieuſement que cette pierre n'étoit autre que le limon de la riviere, auquel on donnoit la forme qu'on déſiroit en le paîtriſ-

Taillées par les Indiens, ſans fer ni acier.

* V. Lett. 23. de *Voiture* à Mlle. *Paulet*. Diſſert. ſur la riviere des *Amazones*, qui précede la traduction de la Relation du P. d'*Acuña*. Voyage aux iſles de l'Amérique par le P. *Labat*.

ſant quand il étoit récemment tiré, & qui acquéroit enſuite à l'air cette extrême dureté. Quand on accorderoit gratuitement cette merveille, dont quelques gens crédules ne ſe ſont déſabuſés qu'après avoir eſſayé inutilement un procédé ſi ſimple, il reſteroit un autre problême de même eſpéce à propoſer à nos Lapidaires. Ce ſont des Emeraudes arrondies, polies & percées de deux trous coniques, diamétralement oppoſés ſur un axe commun, telles qu'on en trouve encore aujourd'hui au *Pérou* ſur les bords de la riviere de S. *Iago*, dans la province d'*Eſmeraldas*, à quarante lieues de *Quito*, avec divers autres monumens de l'induſtrie de ſes anciens habitans. Quant aux pierres vertes, elles deviennent tous les jours plus rares, tant parce que les Indiens, qui en font grand cas, ne s'en défont pas volontiers, qu'à cauſe du

Emeraudes taillées.

grand nombre qui a paſſé en *Europe.*

Septemb. 1743.

Montagnes & mines.

Le 4. nous commençâmes à voir diſtinctement des montagnes du côté du Nord, à douze ou quinze lieues dans les terres. C'étoit un ſpectacle nouveau pour nous, qui depuis le *Pongo* avions navigué deux mois ſans voir le moindre côteau. Ce que nous appercevions étoient les collines antérieures d'une longue chaîne de montagnes, qui s'étend de l'Oueſt à l'Eſt, & dont les ſommets ſont les points de partage des eaux de la *Guiane.* Celles qui prennent leur pente du côté du Nord, forment les rivieres de la côte de *Cayenne* & de *Surinam*; & celles qui coulent vers le Sud, après un cours fort peu étendu, viennent ſe perdre dans l'*Amazone.* C'eſt dans ces montagnes que ſe ſont retirées les *Amazones* d'*Orellana*, ſuivant la tradition du pays. Une autre tradition qui n'eſt pas moins établie,

Septemb. 1743.

& dont on prétend avoir eu des preuves plus réelles, c'eſt que ces montagnes abondent en mines de divers métaux. Ce dernier point n'eſt cependant pas plus éclairci que l'autre, quoique d'une nature à exciter l'attention d'un plus grand nombre de Curieux.

Variation de l'Aiguille Aimantée.

Le 5. au ſoir j'obſervai au Soleil couchant, la variation de la Bouſſole, de 5 degrés & demi du Nord à l'Eſt. N'ayant pas trouvé où mettre pied à terre, je fis mon obſervation ſur le tronc d'un arbre déraciné, que le courant avoit pouſſé ſur le bord du Fleuve. Nous eûmes la curioſité de le meſurer, & nous trouvâmes ſa longueur entre les racines & les branches de 84 pieds, & ſa circonférence de 24 pieds, quoiqu'il fût deſſéché & dépouillé de ſon écorce. Par celui-ci que le hazard nous fit rencontrer, par la grandeur des *Pi-*

Arbre d'une grandeur énorme.

rogues

vogues dont j'ai parlé, creusées dans un seul tronc d'arbre, & par une table d'une seule piéce de huit à neuf pieds de long, sur quatre & demi de large, d'un bois dur & poli, que nous vîmes depuis chez le Gouverneur du *Para*; on peut juger de quelle hauteur & de quelle beauté sont les bois des bords de l'*Amazone* & de plusieurs rivieres qui tombent dans celle-ci.

Septemb. 1743.

Le 6. à l'entrée de la nuit nous laissâmes le canal principal de l'*Amazone*, vis-à-vis du Fort de *Paru* situé sur le bord septentrional & nouvellement rebâti par les *Portugais*, sur les ruines d'un vieux Fort que les *Hollandois* y ont eu. Là, pour éviter de traverser la riviere de *Xingu* à son embouchure où il s'est perdu beaucoup de canots, nous entrâmes de l'*Amazone* dans *Xingu*, par un canal naturel de communication. Les isles qui divisent la bouche de *Xingu* en

Fort Portugais, de Paru.

Riviere de Xingu.

Septemb. 1743. plusieurs canaux, m'empêcherent de mesurer sa largeur géométriquement; mais à la vûe elle n'a pas moins d'une lieue. C'est la même riviere que le P. *d'Acuña* nomme * *Paranaiba*, & le P. *Fritz* dans sa Carte *Aoripana*; *Xingu* est le nom *Indien* d'un village où il y a une Mission à quelques lieues en remontant la riviere. Elle descend, ainsi que celle de *Topayos*, des Mines du *Brésil*; elle a un saut, sept à huit journées au-dessus de son embouchure; ce qui ne l'empêche pas d'être navigable, en remontant pendant plus de deux mois. Ses bords abondent en deux sortes d'arbres aromatiques, l'un appellé *Cuchiri*, & l'autre *Puchiri*. Leurs fruits sont à peu près de la grosseur d'une olive; on les rape comme la noix muscade, & on s'en sert aux mêmes usages. L'écorce du premier a la saveur & l'odeur

Epiceries.

* Les rivieres ont divers noms dans les différentes langues.

au clou de girofle, que les *Portugais* nomment *Cravo;* ce qui a fait appeller par corruption l'arbre qui produit cette écorce, bois de *Crabe*, par les *François* de *Cayenne*. Si les épiceries qui nous viennent de l'*Orient*, laissoient quelque chose à désirer en ce genre, celles-ci seroient plus connues en *Europe*. Elles entrent dans la composition de diverses liqueurs fortes en *Italie* & en *Angleterre*.

Septemb. 1743.

Largeur de l'Amazone au dessous de Xingu.

Depuis la rencontre de *Xingu* avec l'*Amazone*, la largeur de celle-ci est si considérable, qu'elle suffiroit pour faire perdre de vûe un bord de l'autre, quand les grandes isles qui se succédent les unes aux autres permettroient à la vue de s'étendre. Là nous commençâmes à être entiérement délivrés des *Moustiques*, *Maringoins* & moucherons de toute espéce, la plus grande incommodité que nous ayons eue dans le cours de notre naviga-

Moucherons divers.

Septemb. 1743.

tion. Ils ſont ſi inſupportables, que les Indiens mêmes ne voyagent point ſans un Pavillon de toile de coton, pour ſe mettre à l'abri pendant la nuit. Il y a des tems & des lieux, & particuliérement dans le pays des *Omaguas*, où l'on eſt continuellement enveloppé d'un nuage épais de ces inſectes volants, dont les piquûres cauſent une démangeaiſon exceſſive. C'eſt un fait conſtant & digne de remarque, que depuis l'embouchure de *Xingu*, il ne s'en trouve plus, du moins à peine en voit-on ſur la rive droite de l'*Amazone*, en deſcendant, tandis que le bord oppoſé en eſt continuellement infeſté. Après avoir réfléchi, & examiné la ſituation des lieux, j'ai jugé que cette différence étoit produite par le changement de direction du cours de la riviere en cet endroit. Elle tourne au Nord, & le vent d'Eſt

Terme fixe où ceſſe l'incommodité des moucherons.

qui y eſt preſque continuel, doit porter ces inſectes ſur la rive Occidentale.

Septemb. 1743.

Nous arrivâmes le 9. au matin à la Fortereſſe Portugaiſe de *Curupa*, bâtie par les *Hollandois*, lorſqu'ils étoient les maîtres du *Bréſil*. Le Lieutenant de Roi * nous reçut avec des honneurs extraordinaires. Les trois jours de notre ſéjour furent une fête continuelle, & il nous traita avec une magnificence qui viſoit à la profuſion, & que le pays ne sembloït pas promettre. *Curupa* eſt une petite ville Portugaiſe, où il n'y a d'autres Indiens que les eſclaves des habitans. Elle eſt dans une ſituation agréable, dans un terrein élevé, ſur le bord Auſtral du Fleuve, à huit journées au-deſſus du *Para*.

Curupa, ville Portugaiſe & Fortereſſe.

Depuis *Curupa* où le flux & reflux deviennent très-ſenſibles, les bateaux ne marchent plus qu'à la faveur des

Navigation par les Marées.

* El Capitam mor Joſeph de Souza e Menezes.

Septemb. 1743.

Tagipuru, bras détourné qui conduit au Para.

marées. Quelques lieues au-dessous de cette place, un petit bras de l'*Amazone*, appellé *Tagipuru*, se détache du grand canal qui tourne au Nord, & prenant une route toute opposée vers le Sud, il embrasse la grande isle de *Joanes* ou de *Marayo*, défigurée dans toutes les Cartes; delà il revient au Nord par l'Est, décrivant un demi-cercle, & bientôt il se perd, pour ainsi dire, dans une mer formée par le concours de plusieurs grandes rivieres, qu'il rencontre successivement. Les plus considérables sont premierement *Rio de dos Bocas*, ou riviere des deux Bouches, formée de la rencontre des rivieres de *Guanapu* & de *Pacajas*, large de plus de deux lieues à son embouchure, & que toutes les anciennes Cartes nomment, ainsi que *Laet*, riviere du *Para*. En second lieu, la riviere des *Tocantins*, plus large encore que la précédente,

Riviere de dos Bocas.

Des Tocantins.

& qui ſe remonte pluſieurs mois, deſcendant comme *Topayos* & *Xingu*, des mines du *Bréſil*, dont elle apporte quelques fragments parmi ſon ſable; & enfin la riviere de *Muju*, que j'ai trouvée, à deux lieues au-dedans des terres, large de 749 toiſes, & ſur laquelle nous rencontrâmes une Frégate de *ſa Majeſté Portugaiſe*, qui remontoit à voiles déployées, pour aller chercher, pluſieurs lieues plus haut, des bois de Menuiſerie, rares & précieux par-tout ailleurs. C'eſt ſur le bord Oriental de *Muju* qu'eſt ſituée la ville du *Para*, immédiatement au-deſſous de l'embouchure de la riviere de *Capim*, qui vient d'en recevoir une autre appellée *Guama*. Il n'y a que la vûe d'une Carte qui puiſſe donner une idée diſtincte de la poſition de cette ville, ſur le concours de tant de rivieres, & faire connoître que ce n'eſt pas ſans fon-

Septemb. 1743.

De Muju.

Situation de la ville du Para.

dement que ses habitans sont fort éloignés de se croire sur le bord de l'*Amazone*, dont il est vraisemblable qu'une seule goute ne baigne pas le pied des murailles de leur ville; à peu près comme on peut dire que les eaux de la *Loire* n'arrivent pas à *Paris*, quoique la *Loire* communique avec la *Seine* par le canal de *Briare*. En effet il y a lieu de croire que la grande quantité d'eaux courantes qui séparent la terre ferme du *Para* d'avec l'isle de *Joanes* ne seroit pas diminuée sensiblement, quand la communication de ces eaux avec l'*Amazone* seroit interceptée par l'obstruction ou la déviation du petit bras de ce Fleuve, qui vient, pour ainsi dire, prendre possession de toutes ces rivieres, en leur faisant perdre leur nom. Tout ceci ne sera, si l'on veut, qu'une question de nom; & je ne laisserai pas de dire, pour m'accommoder

au langage reçu, que le *Para* eſt ſur l'embouchure Orientale de la riviere des *Amazones* : il ſuffit d'avoir expliqué comment cela ſe doit entendre.

Septemb. 1743.

Route de Curupa au Para.

Je fus conduit de *Curupa* au *Para*, ſans être conſulté ſur le choix de ma route, entre des iſles, par des canaux étroits & remplis de détours qui traverſent d'une riviere à l'autre, & par le moyen deſquels on évite le danger de les traverſer à leur embouchure. Ce qui faiſoit ma ſûreté, & ce qui eût fait de plus la commodité d'un autre Voyageur, devenoit extrêmement incommode pour moi, dont le but principal étoit la conſtruction de ma Carte. Il me fallut redoubler d'attention, pour ne pas perdre le fil de mes routes dans ce *Dédale* tortueux d'iſles & de canaux ſans nombre.

Animaux du pays.

Je n'ai point encore parlé des poiſſons ſinguliers, qui ſe rencon-

trent dans l'*Amazone*, ni des différentes espéces d'animaux rares qu'on voit sur ses bords. Cet article seul fourniroit la matiere d'un ouvrage, & cette seule étude demanderoit un voyage exprès, & un voyageur qui n'eût d'autre occupation. Je ne ferai mention que de quelques-uns des plus singuliers.

POISSONS.

Lamentin ou Poisson Bœuf.

Je dessinai à S. *Paul* d'*Omaguas*, d'après nature, le plus grand des poissons connus d'eau douce, à qui les Espagnols & les Portugais ont donné le nom de *Vache marine*, ou de *Poisson Bœuf*, qu'il ne faut pas confondre avec le *Phoca* ou *Veau marin*. Celui dont il est question, paît l'herbe des bords de la riviere: sa chair & sa graisse ont assez de rapport à celles du veau. La femelle a des mammelles qui lui servent à allaiter ses petits. Quelques-uns ont rendu la ressemblance avec le Bœuf encore plus

complette, en attribuant à ce poiſſon des cornes dont la nature ne l'a pas pourvû. Il n'eſt pas amphibie, à proprement parler, puiſqu'il ne ſort jamais de l'eau entierement, & n'en peut ſortir, n'ayant que deux nâgeoires aſſez près de la tête, en forme d'aîlerons de 16 pouces de long, qui lui tiennent lieu de bras & de pieds; il ne fait qu'avancer ſa tête hors de l'eau, pour atteindre l'herbe ſur le rivage. Celui que je deſſinai étoit femelle, ſa longueur étoit de ſept pieds & demi de Roi, & ſa plus grande largeur de deux pieds : j'en ai vû depuis de plus grands. Les yeux de cet animal n'ont aucune proportion à la grandeur de ſon corps; ils ſont ronds, & n'ont que trois lignes de diamétre ; l'ouverture de ſes oreilles eſt encore plus petite, & ne paroît qu'un trou d'épingle. Quelques-uns ont cru ce poiſſon particulier à la riviere des

Amazones ; mais il n'eſt pas moins commun dans l'*Orinoque*. Il ſe trouve auſſi, quoique moins fréquemment, dans l'*Oyapoc* & dans pluſieurs autres rivieres des environs de *Caienne* & de la côte de la *Guyane*, & vraiſemblablement ailleurs. C'eſt le même qu'on nomme *Lamentin* à *Cayenne* & dans les *Iſles Françoiſes* d'*Amérique* ; mais je crois l'eſpéce un peu différente. Il ne ſe rencontre pas en haute Mer, il eſt même rare près des embouchures des rivieres, mais on le trouve à plus de mille lieues de la Mer, dans la plûpart des grandes rivieres qui deſcendent dans celle des *Amazones*, comme dans le *Guallaga*, le *Paſtaça*, &c. Il n'eſt arrêté dans l'*Amazone*, que par le *Pongo* de *Borja* dont nous avons parlé ; mais cette barriere n'eſt pas un obſtacle pour un autre poiſſon appellé *Mixano*, auſſi petit que l'autre eſt grand, & dont

Le Mixano.

plufieurs ne font pas fi longs que le doigt. Ils arrivent tous les ans à *Borja* en foule quand les eaux commencent à baiffer vers la fin de Juin. Ils n'ont rien de fingulier que la force avec laquelle ils remontent contre le courant. Comme le lit étroit de la riviere les raffemble néceffairement près du détroit, on les voit traverfer en troupes d'un bord à l'autre, & vaincre alternativement fur l'un ou fur l'autre rivage la violence avec laquelle les eaux fe précipitent dans ce canal étroit. On les prend à la main, quand les eaux font baffes, dans les creux des rochers du *Pongo*, où ils fe repofent pour reprendre des forces, & dont ils fe fervent comme d'échellons pour remonter.

Sorte de Lamproie.

J'ai vû aux environs du *Para*, une efpéce de *Lamproie*, dont le corps comme celui de la *Lamproie* ordinaire, eft percé d'un grand nombre d'ou-

vertures, mais qui a de plus la même propriété que la *Torpille*; celui qui la touche avec la main, ou même avec un bâton, ressent un engourdissement douloureux dans le bras, & quelquefois en est, dit-on, renversé. Je n'ai pas été témoin de ce dernier fait. M. *de Reaumur* a développé le mystère du ressort caché qui produit cet effet surprenant dans la *Torpille*. *

Tortues. Les *Tortuës* de l'*Amazone*, sont fort recherchées à *Cayenne*, comme plus délicates que toutes les autres. Il y en a sur ce Fleuve de diverses grandeurs & de diverses espéces, & en si grande abondance, qu'elles seules & leurs œufs pourroient suffire à la nourriture des habitans de ses bords. Il y en a aussi de terre qui se nomment *Jabutis* dans la langue du *Brésil*, & qu'on préfere au *Para* aux autres espéces. Toutes se conservent, & sur-

* Voyez Mémoires de l'Acad. de l'Année 1714.

tout ces dernieres, plusieurs mois hors de l'eau sans aliments sensibles.

Pêche à discrétion.

La Nature semble avoir favorisé la paresse des Indiens, & avoir été au-devant de leurs besoins : les Lacs & les Marais qui se rencontrent à chaque pas sur les bords de l'*Amazone* & quelquefois bien avant dans les terres, se remplissent de poissons de toutes sortes, dans le tems des crûes de la riviere, & lorsque les eaux baissent, ils y demeurent renfermés comme dans des étangs ou réservoirs naturels, où on les pêche avec la plus grande facilité.

Herbes qui enivrent le poisson.

Dans la province de *Quito*, dans les divers pays traversés par l'*Amazone*, au *Para* & à *Cayenne*, on trouve plusieurs espéces de plantes, différentes de celles qui sont connues en Europe, & dont les feuilles ou les racines jettées dans l'eau, ont la propriété d'enivrer le poisson. En cet

état il flotte ſur l'eau, & on le peut prendre à la main. Les Indiens, par le moyen de ces plantes & des paliſſades avec leſquelles ils barrent l'entrée des petites rivieres, pêchent autant de poiſſon qu'ils en veulent: ils le font fumer ſur des claies, pour le conſerver: ils emploient rarement le ſel à cet uſage; cependant ceux de *Maynas* tirent du ſel foſſile d'une montagne voiſine des bords du *Guallaga*; les Indiens ſujets des Portugais le tirent du *Para*, où l'on en apporte d'*Europe*.

Crocodiles. Les *Crocodiles* ſont fort communs dans tout le cours de l'*Amazone* & même dans la plûpart des rivieres, que l'*Amazone* reçoit. Il s'en trouve quelquefois de 20. pieds de long; peut-être y en a-t-il de plus grands. J'en avois déja vû un grand nombre ſur la riviere de *Guayaquil*. Ils reſtent des heures & des journées entieres ſur la vaſe, étendus au Soleil

ſeil & immobiles ; on les prendroit pour des troncs d'arbres ou de longues piéces de bois, couvertes d'une écorce raboteuſe & deſſéchée. Comme ceux des bords de l'*Amazone* ſont moins chaſſés & moins pourſuivis, ils craignent peu les hommes. Dans le tems des inondations ils entrent quelquefois dans les cabanes d'Indiens ; & il y a plus d'un exemple que cet animal féroce a enlevé un homme d'un canot, à la vûe de ſes camarades, & l'a dévoré, ſans qu'il pût être ſecouru.

Le plus dangereux ennemi du *Crocodile*, & peut-être l'unique qui oſe entrer en lice avec lui, c'eſt le *Tigre*. Ce doit être un ſpectacle rare que leur combat, dont la vûe ne peut guère être que l'effet d'un heureux hazard. Voici ce que les Indiens en racontent. Le *Crocodile* met la tête hors de l'eau, pour ſaiſir le *Tigre* quand il vient boire au bord de la riviere, comme

QUADRUPEDES. Tigres.

le *Crocodile* attaque en pareille occasion les bœufs, les chevaux, les mulets, & tout ce qui se présente. Le *Tigre* enfonce ses griffes dans les yeux du *Crocodile*, l'unique endroit où il trouve à l'offenser, à cause de la dureté de son écaille; mais celui-ci en se plongeant dans l'eau y entraîne le *Tigre*, qui se noie plutôt que de lâcher prise. Les *Tigres* que j'ai vû en *Amérique*, & qui y sont communs dans tous les pays chauds & couverts de bois, ne m'ont paru différer ni en beauté ni en grandeur de ceux d'*Afrique*. Il y en a une espéce dont la peau est brune sans être mouchetée. Les Indiens sont fort adroits à combattre les *Tigres* avec le sponton, ou la demi-pique, qui est leur arme ordinaire de voyage.

Lions. Je n'ai rencontré que dans la province de *Quito*, & non sur les bords de *l'Amazone* l'animal que les Indiens

du *Pérou* nomment en leur Langue *Puma*, & les Espagnols d'*Amérique*, *Lion*. Je ne sçais s'il mérite ce nom, le mâle n'a point de criniere, & il est beaucoup plus petit que les Lions Africains. Je ne l'ai pas vû vivant, mais empaillé.

Il ne feroit pas étonnant que les *Ours*, qui n'habitent guère que les pays froids, & qu'on trouve dans plusieurs montagnes du *Pérou*, ne se rencontrassent point dans les bois du *Marañon*, dont le climat est si différent; cependant j'y ai entendu faire mention d'un animal appellé *Ucumari*, & c'est précisément le nom Indien de l'*Ours* dans la langue du *Pérou*; je n'ai pû m'assurer si l'animal est le même. Ours.

L'*Elan* qui se rencontre dans quelques cantons boisés de la Cordeliere de *Quito*, n'est pas rare dans les bois de l'*Amazone*, ni dans ceux de la *Guia-* Elan.

ne. Je donne ici le nom d'*Elan* à l'animal que les *Eſpagnols* & les *Portugais* connoiſſent ſous le nom de *Danta*; on le nomme *Uagra* dans la langue du *Pérou*; *Tapiira* dans celle du *Bréſil*, *Maypouri* dans la langue *Galibi* ſur les côtes de la *Guiane*. Comme la terre ferme voiſine de l'iſle de *Cayenne* fait partie du Continent que traverſe l'*Amazone*, & eſt contigue aux terres arroſées par ce Fleuve, on trouve dans l'un & dans l'autre pays la plûpart des mêmes animaux.

Coati.

J'ai deſſiné en paſſant chez les *Yameos*, une eſpéce de *Bellette* qui ſe familiariſe aiſément: je ne pûs ni prononcer ni écrire le nom qu'on me dit qu'elle portoit; je l'ai retrouvée depuis aux environs du *Para* où on la nomme *Coati*, dans la langue du *Bréſil*. *Laet* en fait mention.

Singes, Sapajous Sahuins.

Les *Singes* ſont le gibier le plus ordinaire, & le plus du goût des Indiens de l'*Amazone*. Dans tout le

cours de ma navigation ſur ce Fleuve, j'en ai tant vû, & j'ai oüi parler de tant d'eſpéces différentes, que la ſeule énumération en ſeroit longue. Il y en a d'auſſi grands qu'un lévrier, & d'autres auſſi petits qu'un rat ; je ne parle pas de la petite eſpéce connue ſous le nom de *Sapajoux*, mais d'autres plus petits encore, difficiles à apprivoiſer, dont le poil eſt long, luſtré, ordinairement couleur de marron, & quelquefois moucheté de fauve. Ils ont la queue deux fois auſſi longue que le corps, la tête petite & quarrée, les oreilles pointues & ſaillantes comme les chiens & les chats, & non comme les autres Singes, avec leſquels ils ont peu de reſſemblance, ayant plutôt l'air & le port d'un petit lion. On les nomme *Pinchés* à *Maynas*, & à *Cayenne*, *Tamarins*. J'en ai eu pluſieurs que je n'ai pû conſerver ; ils ſont de l'eſpéce appel-

lée *Sahuins* dans la langue du *Brésil*, & par corruption en François *Sagoins*; *Laet* en parle & cite l'*Ecluse* & *Lery*. Celui dont le Gouverneur du *Para* m'avoit fait présent, étoit l'unique de son espéce qu'on eût vû dans le pays ; le poil de son corps étoit argenté, & de la couleur des plus beaux cheveux blonds ; celui de sa queue étoit d'un marron lustré, approchant du noir. Il avoit une autre singularité plus remarquable ; ses oreilles, ses joues, & son museau étoient teints d'un vermillon si vif, qu'on avoit peine à se persuader que cette couleur fût naturelle. Je l'ai gardé pendant un an, & il étoit encore en vie, lorsque j'écrivois ceci presque à la vûe des côtes de France, où je me faisois un plaisir de l'apporter vivant. Malgré les précautions continuelles que je prenois pour le préserver du froid, la rigueur de la saison l'a vraisemblablement fait mou-

rir. Comme je n'ai eu aucune commodité ſur le vaiſſeau pour le mettre ſécher au four, de la maniere que M. *de Réaumur* a imaginée pour conſerver les oiſeaux, tout ce que j'ai pû faire a été de le conſerver dans l'eau de vie ; ce qui ſuffira peut-être pour faire voir que je n'ai rien exagéré dans cette deſcription.

Il y a encore pluſieurs autres animaux rares ; mais dont la plûpart ont été décrits, & ſe rencontrent en diverſes parties de l'*Amérique*, tels que diverſes eſpéces de ſangliers & de lapins, le *Pac*, le *Fourmilier*, le *Porc-Epic*, le *Pareſſeux*, le *Tatou*, ou *Armadille*, & beaucoup d'autres dont j'ai deſſiné quelques-uns, ou dont les deſſeins exécutés par M. *de Morainville*, ſont reſtés entre les mains de M. *Godin*

Il n'eſt pas étonnant que dans des pays auſſi chauds & auſſi humides Reptiles. Serpents.

que ceux dont nous parlons les Serpents & les Couleuvres de tout genre ſoient communs. J'ai lû, dans je ne ſçai quelle relation, que tous ceux de l'*Amazone* ſont ſans venin : il eſt certain que quelques-uns ne ſont nullement malfaiſants ; mais les morſures de pluſieurs ſont preſque toujours mortelles. Un des plus dangereux, eſt le *Serpent* à *Sonnette*, ou à *Grelot*, qui eſt aſſez connu. Telle eſt encore la couleuvre appellée *Coral*, remarquable par la variété & la vivacité de ſes couleurs ; mais le plus rare & le plus ſingulier de tous, eſt un grand Serpent amphibie de vingt-cinq à trente pieds de long, & de plus d'un pied de groſſeur, à ce qu'on aſſûre, que les Indiens *Maynas* appellent *Yacu Mama*, ou *Mere de l'eau*, & qui, dit-on, habite ordinairement ces grands lacs, formés par l'épanchement des eaux du Fleuve au-dedans des terres. On

en raconte des faits dont je douterois encore, ſi je croyois les avoir vûs, & que je ne me hazarde à répéter ici que d'après l'Auteur récent déja cité de l'*Orinoque illuſtré*, qui les rapporte fort ſérieuſement. Non-ſeulement, ſelon les Indiens, cette monſtrueuſe Couleuvre engloutit un chevreuil tout entier; mais ils affirment qu'elle attire invinciblement par ſa reſpiration les animaux qui l'approchent, & qu'elle les dévore. Divers *Portugais du Para* entreprirent de me perſuader des choſes preſque auſſi peu vraiſemblables, de la maniere dont une autre groſſe Couleuvre tue les hommes avec ſa queue. Je ſoupçonne que c'eſt la même eſpéce qui ſe trouve dans les bois de *Cayenne*. Là tout ſon merveilleux ſe réduit à un fait confirmé par expérience; c'eſt qu'on peut en être mordu & en porter les marques ſans danger; quoique

ſes dents ſoient bien propres à inſpirer la terreur : j'en ai apporté deux peaux, dont une n'a guère moins de quinze pieds de longueur, toute deſſéchée qu'elle eſt, & a plus d'un pied de large. Sans doute, il y en a de plus grandes. Je ſuis redevable de ces peaux & de diverſes autres curioſités d'Hiſtoire naturelle aux PP. Jéſuites de *Cayenne*, à M. de *Lille Adam*, Commiſſaire de la Marine, à M. *Artur* Médecin du Roi, & à pluſieurs Officiers de la garniſon.

Ver qui croît dans la chair.

Le ver appellé chez les *Maynas Suglacuru*, & à *Cayenne* ver *Macaque*, prend ſon accroiſſement dans la chair des animaux & des hommes ; il y croît juſqu'à la groſſeur d'une féve, & cauſe une douleur inſupportable ; il eſt aſſez rare. J'ai deſſiné à *Cayenne* l'unique que j'ai vû, & j'ai conſervé le ver même dans l'eſprit de vin ; on dit qu'il naît dans la plaie fai-

te par la piquûre d'une ſorte de Mouſtique ou de Maringoin; mais juſqu'ici l'animal qui dépoſe l'œuf, n'eſt pas encore connu.

Les Chauve-Souris, qui ſucent le ſang des chevaux, des mulets & même des hommes, quand ils ne s'en garantiſſent pas en dormant à l'abri d'un pavillon, ſont un fléau commun à la plûpart des pays chauds de l'*Amérique*. Il y en a de monſtrueuſes pour la groſſeur ; elles ont entiérement détruit à *Borja* & en divers autres endroits le gros bétail que les Miſſionnaires y avoient introduit, & qui commençoit à s'y multiplier. Chauve-Souris.

La quantité des différentes eſpéces d'Oiſeaux dans les forêts du *Marañon*, paroît plus grande encore que celle des Quadrupédes. On remarque qu'il n'y en a preſque aucun qui ait le chant agréable: c'eſt principalement par l'éclat & par la diverſité OISEAUX.

des couleurs de leurs plumages qu'ils ſe font remarquer. Rien n'égale la beauté des plumes du *Colibri*, dont plusieurs Auteurs ont parlé, & qui ſe trouve en *Amérique* dans toute la *Zone Torride*. Je remarquerai ſeulement que quoiqu'il paſſe communément pour n'habiter que les pays chauds, je n'en ai vû nulle part en plus grande quantité, que dans les jardins de *Quito*, dont le climat tempéré approche plus du froid que de la grande chaleur. Le *Toucan*, dont le bec rouge & jaune eſt monſtrueux à proportion de ſon corps, & dont la langue qui reſſemble à une plume déliée, paſſe pour avoir de grandes vertus, n'eſt pas non plus particulier au pays dont je parle. Les eſpéces de *Perroquets* & d'*Aras* différents en grandeur, en couleur & en figure, ſont ſans nombre ; les plus rares parmi les *Perroquets*, ſont ceux qui ſont entierement jaunes,

Colibri.

Toucan.

Perroquets & Aras.

avec un peu de vert à l'extrémité des aîles. Je n'en ai vû qu'au *Para* deux de cette ſorte. On n'y connoît point l'eſpéce griſe qui a le bout des aîles couleur de feu, & qui eſt ſi commune en *Guinée*.

Ouvrages de plumes.

Les *Maynas*, les *Omaguas* & divers autres Indiens font quelques ouvrages de plumes ; mais qui n'approchent pas de l'art, ni de la propreté de ceux des *Mexicains*.

Oiſeaux peints artificiellement.

Les Indiens des bords de l'*Oyapoc* ont l'adreſſe de procurer artificiellement aux Perroquets des couleurs naturelles, différentes de celles qu'ils ont reçues de la nature, en leur tirant les plumes, & en les frottant avec du ſang de certaines Grenouilles ; c'eſt là ce qu'on appelle à *Cayenne*, *tapirer un Perroquet* : peut-être le ſecret ne conſiſte-t-il qu'à mouiller de quelque liqueur âcre l'endroit qui a été plumé ; peut-être même n'eſt-il

besoin d'aucun apprêt, & c'est une expérience à faire. En effet il ne paroît pas plus extraordinaire de voir dans un oiseau renaître des plumes rouges ou jaunes, au lieu des vertes qui lui ont été arrachées, que de voir repousser du poil blanc en la place du noir sur le dos d'un cheval qui a été blessé.

Cahuitahu. Entre plusieurs oiseaux singuliers, j'en ai vû un au *Para* de la grandeur d'une Oie, dont le plumage n'a rien de remarquable; mais dont le haut des aîles est armé d'un ergot ou corne très-aigue, semblable à une grosse épine d'un demi-pouce de long. Il a de plus au-dessus du bec une autre petite corne déliée & flexible, de la longueur du doigt; il se nomme *Cahuitahu* dans la Langue Brasilienne, d'un nom qui imite son cri.

Oiseau Trompette. L'oiseau appellé *Trompetero* par les

Eſpagnols dans la province de *Maynas*, eſt le même qu'on nomme *Agami* au *Para* & à *Cayenne*. Il eſt fort familier, & n'a rien de particulier que le bruit qu'il fait quelquefois, qui lui a fait donner le nom d'oiſeau *Trompette*. C'eſt mal à propos que quelques-uns ont pris ce ſon pour un chant, ou pour un ramage. Il paroît qu'il ſe forme dans un organe tout différent, & préciſément oppoſé à celui de la gorge.

Le fameux oiſeau appellé au *Pérou* *Contur*, & par corruption *Condor*, que j'ai vû en pluſieurs endroits des montagnes de la province de *Quito*, ſe ſe trouve auſſi, ſi ce qu'on m'a aſſûré eſt vrai, dans les pays bas des bords du *Marañon*. J'en ai vû planer au-deſſus d'un troupeau de moutons. Il y a apparence que la vûe du Berger les empêchoit de rien entreprendre. C'eſt une opinion univerſelle- Condor.

ment répandue que cet oiſeau enléve un Chevreuil, & qu'il a quelquefois fait ſa proie d'un enfant. On prétend que les Indiens lui préſentent pour appât une figure d'enfant d'une argile très-viſqueuſe, ſur laquelle il fond d'un vol rapide, & qu'il y engage ſes ſerres de maniere qu'il ne lui eſt plus poſſible de s'en dépêtrer.

Septemb. 1743. Arrivée au Para.

Le 19. de Septembre, près de quatre mois après mon départ de *Cuenca*, j'arrivai à la vûe du *Para*, que les Portugais nomment le *grand Para*, c'eſt-à dire, la *grande riviere* dans la langue du *Bréſil*; nous prîmes terre à une habitation dépendante du Collége des PP. Jéſuites. Le Provincial* nous y reçut, & le Recteur ** nous y retint huit jours, & nous y procura tous les amuſements de la campagne,

* Le R. P. Joſeph de Souza.

** Le R. P. Jean Ferreyra.

gne, tandis qu'on nous préparoit un logement dans la ville. Nous trouvâmes le 27. en arrivant au *Para* une maiſon commode & richement meublée, avec un jardin d'où l'on découvroit l'horiſon de la mer, & dans une ſituation telle que je l'avois deſirée, pour la commodité de mes obſervations. Le Gouverneur * & Capitaine général de la Province nous fit un accueil auquel avoient dû nous préparer les ordres qu'il avoit donnés ſur notre paſſage, aux Commandans des Forterèſſes, & ſes recommandations aux Provinciaux des différents Miſſionnaires que nous avions rencontrés.

Septemb. 1743.

Ville du Para.

Nous crûmes en arrivant au *Para*, à la ſortie des bois de l'*Amazone*, nous voir tranſportés en *Europe*. Nous trouvâmes une grande ville, des rues

* Ses titres ſont : Excellentiſſimo Senhor Joan de Abreu e Caſtelbranco, Governador e Capitam general do Eſtado do Maranham.

Septemb. 1743. bien alignées, des maiſons riantes, la plûpart rebâties depuis trente ans en pierre & en moilon, des Egliſes magnifiques.

Son Commerce. Le commerce direct du *Para* avec *Liſbonne*, d'où il vient tous les ans une flotte marchande, donne aux gens aiſés la facilité de ſe pourvoir de toutes leurs commodités. Ils reçoivent les marchandiſes d'*Europe* en échange des denrées du pays, qui ſont, outre quelque or en poudre qu'on apporte de l'intérieur des terres du côté du *Bréſil*, toutes les diverſes productions utiles, tant des rivieres qui viennent ſe perdre dans l'*Amazone*, que des bords même de ce Fleuve, telles que l'écorce du bois de *Clou*, la Salſepareille, la Vanille, le Sucre, le Caffé, & ſur-tout le Cacao, qui eſt la monnoie courante du pays, & qui fait la richeſſe des habitans.

Sa Latitude La Latitude du *Para* n'avoit proba-

blement jamais été obſervée à terre, & on m'aſſura en y arrivant que j'étois préciſément ſous la Ligne Equinoctiale. La Carte du P. *Fritz* place cette ville par un degré de Latitude Auſtrale. J'ai trouvé par pluſieurs obſervations qui s'accordent, 1 degré 28 minutes, ce qui ne diffère pas ſenſiblement de la Latitude de la Carte de *Laet*, qui n'a été ſuivie, que je ſçache, par aucun des Géographes poſtérieurs. On trouve dans le nouveau Routier Portugais le *Para* par 1 deg. 40 m. Quant à ſa Longitude, j'ai de quoi l'établir exactement par l'Eclipſe de Lune que j'y obſervai le premier Nov. 1743. & par deux Immerſions du premier Satellite de *Jupiter*, des 6. & 29. Déc. de la même année. En attendant les obſervations correſpondantes en quelque lieu dont la Longitude ſoit connue, n'y en ayant point eu à *Paris*, j'ai jugé par le cal-

Septemb. 1743.

Sa Longitude.

Novemb. *Decemb.* 1743.

Decemb. 1743.

cul la différence du Méridien du *Para* à celui de *Paris* d'environ 3 heures 24 minutes à l'Occident. Je passe sous silence mes Observations sur la Déclinaison & l'Inclinaison de l'Aiguille Aimantée, & sur les marées qui sont assez irrégulieres au *Para*.

Expériences sur la Pesanteur.

Une observation plus importante, & qui avoit un rapport immédiat à la Figure de la Terre, objet principal de notre voyage, étoit celle de la longueur du Pendule de tems moyen, ou plûtôt la différence de longueur de ce Pendule à *Quito* & au *Para* : l'une de ces deux villes étant au bord de la mer; l'autre 14 à 1500 toises au-dessus de son niveau; & toutes deux sous la Ligne Equinoctiale : car un degré & demi, n'est ici d'aucune conséquence. J'étois en état de déterminer cette différence par le moyen d'un Pendule invariable de 28 pouces de long, que je

Decemb. 1734.

décrirai ailleurs, qui conserve ses oscillations sensiblement pendant plus de 24 heures, & avec lequel j'avois fait un grand nombre d'expériences à *Quito* & sur la montagne de *Pichincha*, 750 toises au-dessus du sol de *Quito*. Par le moyen résultat de neuf expériences faites au *Para*, dont les deux plus éloignées ne donnent que trois oscillations de différence, sur 98740, j'ai trouvé que mon Pendule faisoit au *Para* en 24 heures de tems moyen 31 ou 32 vibrations plus qu'à *Quito*, & 50 ou 51 vibrations plus qu'à *Pichincha*. Je conclus de ces expériences que sous l'Equateur deux corps dont l'un péseroit 1600 livres, & l'autre 1000 livres au niveau de la mer, étant transportés, le premier à 1450, le second à 2200 toises de hauteur, perdroient chacun plus d'une livre de leur poids; à peu près comme il devroit arriver, si

Changements dans la Pesanteur.

Decemb. 1743.

on faisoit les mêmes expériences sous le 22 & le 28e Paralléle, suivant la Table de M. *Newton ;* ou vers le 20 & 25e, à en juger par la comparaison des Expériences immédiates faites sous l'Equateur & en divers endroits d'*Europe*. Les nombres précédents ne sont qu'approchés, & je me réserve le droit d'y faire de légers changements, en y appliquant les équations convenables, lorsque je donnerai le détail de mes Expériences du Pendule.

Obstacles au départ du Para.

Pendant mon séjour au *Para*, je fis aux environs quelques petits voyages en canot, & j'en profitai pour le détail de ma Carte. Je ne pouvois la terminer sans voir la vraie embouchure de l'*Amazone*, & sans suivre son bord Septentrional jusqu'au Cap de *Nord*, où finit son cours. Cette raison & plusieurs autres m'ayant déterminé à me rendre du *Para* à *Cayenne*, d'où je pouvois repasser droit en *France* sur le vaisseau du Roi, qu'on y at-

tendoit; je ne profitai pas comme M. *Maldonàdo*, de l'occasion de la flotte Portugaise qui partit pour *Lisbonne* le 3. Décembre 1743. & je me vis retenu jusqu'à la fin du même mois au *Para*, moins par la menace qu'on me faisoit des vents contraires, qui regnent en cette saison, que par la difficulté de former un équipage de Rameurs; la petite vérole qui faisoit alors un grand ravage, ayant mis en fuite la plûpart des Indiens des villages circonvoisins.

Decemb. 1743.

Petite Vérole mortelle aux Indiens.

On remarque au *Para* que cette maladie est encore plus funeste aux Indiens des Missions nouvellement tirées des bois, & qui vont nuds, qu'aux Indiens vêtus, qui sont nés ou qui habitent depuis long-tems parmi les Portugais. Les premiers, espéce d'animaux amphibies, aussi souvent dans l'eau que sur terre, endurcis depuis leur enfance aux injures

Decemb. 1743.

de l'air, ont peut-être la peau plus compacte que celle des autres hommes; & on feroit porté à croire que cela feul peut rendre en eux l'éruption de la petite vérole plus difficile. L'habitude où font ces mêmes Indiens de fe frotter le corps de *Roucou*, de *Genipa*, & de diverfes huiles graffes & épaiffes, qui doivent à la longue obftruer les pores, contribue peut-être auffi à augmenter la difficulté; cette conjecture eft confirmée par une autre remarque. Les efclaves Négres tranfportés d'*Afrique*, & qui ne font pas dans le même ufage, réfiftent mieux à ce mal que les Naturels du pays. Quoi qu'il en foit, un Indien Sauvage, nouvellement tiré des bois, attaqué naturellement de cette maladie, eft pour l'ordinaire, un homme mort; mais pourquoi n'en eft il pas de même de la petite vérole artificielle? Il y a quinze ou feize ans qu'un Miffion-

naire Carme des environs du *Para* voyant tous ſes Indiens mourir l'un après l'autre, & ayant appris par la lecture d'une Gazette le ſecret de l'*Inoculation*, qui faiſoit alors beaucoup de bruit en *Europe*, jugea prudemment qu'en uſant de ce reméde, il rendroit au moins douteuſe une mort qui n'étoit que trop certaine, en n'employant que les remédes ordinaires. Un raiſonnement auſſi ſimple n'avoit pû manquer de ſe préſenter à tous ceux qui étoient capables de réflexion, & qui voyant le ravage de la maladie, entendoient parler des ſuccès de la nouvelle opération; mais ce Religieux fut le premier en *Amérique* qui eut le courage d'en venir à l'exécution. Il avoit déja perdu la moitié de ſes Indiens; beaucoup d'autres tomboient malades journellement: il oſa faire inſérer la petite vérole à tous ceux qui n'en avoient

Decemb. 1743.

L'Inoculation les ſauve tous.

Décemb. 1743. pas encore été attaqués, & il n'en perdit plus un ſeul. Un autre Miſſionnaire de la riviere *Noire* ſuivit ſon exemple avec le même ſuccès.

Après des expériences ſi authentiques, on jugera ſans doute, que dans la contagion de 1743, qui cauſoit ma détention au *Para*, tous ceux qui avoient des eſclaves Indiens, uſerent d'une recette ſi ſalutaire pour ſe les conſerver. Je le croirois moi-même, ſi je n'avois été témoin du contraire: du moins on n'y penſoit pas encore lorſque je partis du *Para*. Il eſt vrai que la moitié des Indiens n'étoient pas encore morts.

Départ du Para.

Je m'embarquai le 29. Décembre, au *Para* pour *Cayenne*, dans un canot du Général, avec un équipages de vingt-deux rameurs & toutes les commodités que je pouvois déſirer, pourvû de rafraîchiſſements, & muni de recommandations pour les

RR. PP. Franciſcains de la réforme de S. *Antoine*, qui ont leurs Miſſions dans l'iſle de *Marajo* ou de *Joanes*, & qui devoient me fournir en paſſant chez eux un nouvel équipage d'Indiens, pour continuer ma route; Cependant le défaut de communication entre le *Para* & *Cayenne*, & divers contre-tems m'empêcherent de trouver un bon Pilote *pratique*, dans quatre villages de ces Peres où j'abordai les premiers jours de Janvier 1744. Privé de ce ſecours, & livré au peu d'expérience & à la timidité de mes rameurs Indiens, & ſurtout à celle du *Mamelus* * ou *Métis* Portugais qu'on m'avoit donné pour les commander en leur langue, & qui ſe perſuada que j'étois auſſi à ſes ordres; je fus retenu deux mois, dans une route que je pouvois faire en moins de quinze jours; & ce retardement m'empê-

Decemb. 1743.

Janvier 1744.

* Mamelus eſt le nom qu'on donne au Bréſil aux enfans des Portugais & des femmes Indiennes.

Janvier 1744.

cha de pouvoir obſerver à terre la Cométe qui parut en ce tems-là. Elle ſe perdit dans les rayons du Soleil avant que je puſſe être rendu à *Cayenne*.

Iſle de Joanes ou de Marayo.

Quelques lieues au deſſous du *Para*, je traverſai la bouche Orientale de l'*Amazone* ou le bras du *Para*, ſéparé de la vraie embouchure ou de la bouche Occidentale, par la grande iſle connue ſous le nom de *Joanes*, & plus ordinairement au *Para*, ſous le nom de *Marajo*.* Cette iſle occupe ſeule preſque tout l'eſpace qui ſépare les deux embouchures du Fleuve. Elle eſt d'une figure irréguliere & a plus de 150 lieues de tour. Dans toutes les Cartes, on lui a ſubſtitué une multitude de petites iſles qui ſembleroient placées au hazard ſi elles ne paroiſſoient copiées ſur la Carte

* Les Indiens prononcent *Marayo*, & les Portugais *Marajo*. Il en eſt de même de pluſieurs autres noms Indiens.

du *Flambeau de la Mer*, remplie en cette partie de détails auſſi faux que circonſtanciés. Le bras du *Para*, à l'endroit où je le traverſai cinq ou ſix lieues au-deſſous de cette ville, a déja plus de trois lieues de large, & va en s'élargiſſant de plus en plus. Je cotoyai l'iſle en marchant au Nord, pendant trente lieues, juſqu'à ſa derniere pointe appellée *Maguari*, au-delà de laquelle je tournai à l'Oueſt, en ſuivant toujours la côte de l'iſle qui court plus de quarante lieues ſans preſque s'écarter de la Ligne Equinoctiale. Je paſſai à la vûe de deux grandes iſles, que je laiſſai vers le Nord, l'une appellée *Machiana*, l'autre *Caviana*, aujourd'hui déſertes, anciennement habitées par la nation des *Arouas*, qui, quoique diſperſée a conſervé ſa langue particuliere. Le terrein de ces iſles, ainſi que celui d'une grande partie de celle de *Marajo*, eſt en-

Janvier 1744.

Janvier 1744. tierement noyé & presque inhabitable. Je quittai la côte de *Marajo*, à l'endroit où elle se replie vers le Sud, & je retombai dans le vrai lit ou le canal principal de l'*Amazone*, vis-à-vis du nouveau Fort de *Macapa*, situé sur le bord Occidental du Fleuve, & transporté par les Portugais deux lieues au Nord de l'ancien. Il ne seroit pas possible de traverser en cet endroit le Fleuve dans des canots ordinaires, si le canal n'étoit retréci par de petites isles, à l'abri desquelles on *navigue* avec plus de sûreté, en prenant son tems pour passer de l'une à l'autre. De la derniere isle à *Macapa*, il ne laisse pas d'y avoir encore plus de deux lieues. Dans ce dernier trajet, je repassai enfin & pour la derniere fois du Sud au Nord la Ligne Equinoctiale, dont je m'étois rapproché insensiblement depuis le lieu de mon embarquement. J'observai au nouveau Fort de *Ma-*

Macapa, Fort Portugais.

capa, ou plutôt ſur le terrein deſtiné à bâtir le nouveau Fort, les 18. & 19. Janv. trois minutes de Latit. Septent.

Janvier 1744.

Le ſol de *Macapa*, eſt élevé de deux à trois toiſes au-deſſus du niveau de l'eau. Il n'y a que le bord du Fleuve qui ſoit couvert d'arbres, le dedans des terres eſt un pays uni, le premier que j'euſſe rencontré de cette nature, depuis la Cordeliere de *Quito*. Les Indiens aſſurent qu'il continue ainſi en avançant du côté du Nord, & qu'on peut aller à cheval delà juſqu'aux ſources de *l'Oyapoc*, par de grandes plaines découvertes, qui ne ſont interrompues que par de petits bouquets de bois clair. Des environs des ſources de l'*Oyapoc*, on voit du côté du Nord, les montagnes de l'*Aprouague*, qu'on apperçoit auſſi très diſtinctement en Mer, à pluſieurs lieues de diſtance de la Côte; & à plus forte raiſon les voit-on, des

Terrein propre à meſurer une Méridienne.

Janvier 1744.

hauteurs voiſines de *Cayenne*. Tout ceci ſuppoſé, il eſt clair qu'en partant de *Cayenne*, par 5 degrés de Latitude Nord, & marchant vers le Sud, on auroit pû meſurer commodément deux, trois & peut-être quatre degrés du Méridien, ſans ſortir des terres de *France*, & reconnoître, chemin faiſant, cet intérieur des terres, qui ne l'a pas été juſqu'ici. Enfin ſi l'on eût voulu, on eût pû, avec des paſſeports de *Portugal*, pouſſer la meſure juſqu'au paralléle de *Macapa*; c'eſt-à-dire, juſqu'à l'Equateur même. L'exécution de ce projet eût été plus facile que je ne le croyois moi-même, lorſque je le propoſai à l'Académie un an avant qu'il fût queſtion du voyage de *Quito*, où l'on a cru trouver plus de facilité. Si mon idée eût été goûtée, il y a toute apparence que nous ſerions de retour depuis bien des années; mais ce n'étoit que

par

par l'inſpection des lieux, qu'on pouvoit s'aſſurer que ce que je propoſois, étoit praticable. *Janvier 1744.*

Pororoca, phénoméne ſingulier des marées.

Entre *Macapa* & le Cap de *Nord*, dans l'endroit où le grand canal du Fleuve ſe trouve le plus reſſerré par les iſles, & ſur-tout vis-à-vis de la grande bouche de l'*Arawary*, qui entre dans l'*Amazone* du côté du Nord, le flux de la Mer offre un phénoméne ſingulier. Pendant les trois jours les plus voiſins des pleines & des nouvelles Lunes, tems des plus hautes marées, la Mer au lieu d'employer près de ſix heures à monter, parvient en une ou deux minutes à ſa plus grande hauteur: on juge bien que cela ne peut ſe paſſer tranquillement. On entend d'une ou de deux lieues de diſtance, un bruit effrayant qui annonce la *Pororoca*. C'eſt le nom que les Indiens de ces cantons donnent à ce terrible *Flot*. A meſure qu'il approche, le bruit

Janvier 1744.

augmente, & bientôt l'on voit un promontoire d'eau de 12 à 15 pieds de haut, puis un autre, puis un troiſiéme, & quelquefois un quatriéme, qui ſe ſuivent de près, & qui occupent toute la largeur du canal; cette lame avance avec une rapidité prodigieuſe, briſe & raſe en courant tout ce qui lui réſiſte. J'ai vû en quelques endroits, un grand terrein emporté par la *Pororoca*, de très-gros arbres déracinés, des ravages de toutes ſortes. Partout où elle paſſe, le rivage eſt net, comme s'il eût été balayé avec ſoin. Les canots, les Pirogues, les barques même n'ont d'autre moyen de ſe garantir de la fureur de cette *Barre*, (c'eſt le nom François qu'on lui donne à *Cayenne*,) qu'en mouillant dans un endroit où il y ait beaucoup de fond. Je n'entrerai pas ici dans un plus grand détail du fait, ni de ſon explication. Je ne ferai qu'en

indiquer les cauſes, en diſant qu'après l'avoir examiné avec attention en divers endroits, j'ai toujours remarqué que cela n'arrivoit que lorſque le *Flot* montant & engagé dans un canal étroit, rencontroit en ſon chemin un banc de ſable, ou un haut fond qui lui faiſoit obſtacle ; que c'étoit là & non ailleurs que commençoit ce mouvement impétueux & irrégulier des eaux, & qu'il ceſſoit un peu au-delà du banc, quand le canal redevenoit profond, ou s'élargiſſoit conſidérablement. On dit qu'il arrive quelque choſe d'aſſez ſemblable aux iſles *Orcades*, au Nord de l'*Ecoſſe* & à l'entrée de la *Garonne* aux environs de *Bordeaux*, où l'on appelle cet effet des marées, le *Maſcaret*.

Janvier 1744.

La crainte du Chef de mes Indiens de ne pouvoir en cinq jours qui nous reſtoient, juſqu'aux grandes marées de la pleine Lune, gagner le

Janvier 1744. cap de *Nord*, dont nous n'étions plus qu'à quinze lieues, & au-delà duquel nous pouvions trouver un abri, les fit résoudre, malgré mes représentations, à attendre neuf jours

Février 1744. entiers, dans une isle déserte, que la pleine Lune fût bien passée. Nous nous rendîmes de là au cap de *Nord*, en moins de deux jours; le lendemain, jour du dernier quartier, & des plus petites marées, nous échouâmes sur un banc de vase, & la Mer en baissant se retira fort loin de nous. Le jour suivant, le flux ne parvint pas jusqu'au canot: enfin je restai là à sec près de sept jours, pendant lesquels mes rameurs, dont la fonction avoit cessé, n'avoient d'autre occupation que d'aller chercher fort loin de l'eau saumâtre, en s'enfonçant dans la vase jusqu'à la ceinture. Pour moi, j'eus tout le tems de répéter mes observations à la vûe du cap de *Nord*, & de

Le canot reste à sec pendant sept jours.

Cap de Nord, sa Latitude.

m'ennuyer de me trouver toujours par 1 degré 51 minutes de Latitude Septentrionale. Mon canot enchassé dans un limon durci, étoit devenu un observatoire solide. Je trouvai la variation de la Boussole de 4 degrés *Nord-Est*, deux degrés & demi moindre qu'à *Pauxis* ; enfin j'eus aussi le loisir, pendant une semaine entiere de promener ma vûe de toutes parts, sans appercevoir autre chose que des *Mangliers*, au lieu de ces hautes montagnes dont les pointes sont représentées avec un grand détail, dans les descriptions des côtes, jointes aux cartes du *Flambeau de la Mer*, livre traduit en toutes les langues, & qui en cette partie semble plutôt fait pour égarer, que pour guider les navigateurs. Enfin aux grandes marées de la nouvelle Lune suivante, le commencement de cette même *Barre* si redoutée nous remit à flot, non sans danger, ayant enlevé

Février 1744.

Variation de l'aiguille aimantée.

Erreur dangereuse des Cartes.

Février 1744.

le canot & l'ayant fait labourer dans la vase, avec plus de rapidité que je n'en avois éprouvé dans les courants du *Pongo*, au haut du Fleuve que je venois de parcourir, & dont je voyois enfin l'embouchure. Ma Carte du cours de l'*Amazone* finissoit là; cependant je continuai de lever la côte & d'observer les Latitudes jusqu'à *Cayenne*.

Baye & riviere de Vincent Pinçon.

Quelques lieues à l'Ouest du *Banc des sept jours*, & par la même hauteur, je rencontrai une autre bouche de l'*Arawari*, aujourd'hui fermée par les sables. Cette bouche & le profond & large canal qui y conduit en venant du côté du Nord, entre le continent du cap de *Nord*, & les isles qui couvrent ce Cap, sont la riviere & la Baye de *Vincent Pinçon*. Les Portugais du *Para* ont eu leurs raisons pour les confondre avec la riviere d'*Oyapoc*, dont l'embouchure sous le

Cap d'*Orange*, eſt par 4. degrés 15 minutes de Latitude Nord. L'article du traité d'*Utrecht* qui paroît ne faire de l'*Oyapoc*, & de la riviere de *Pinçon*, qu'une ſeule & même riviere, n'empêche pas qu'elles ne ſoient en effet à plus de 50 lieues l'une de l'autre. Ce fait ne ſera conteſté par aucun de ceux qui auront conſulté les anciennes Cartes & lû les Auteurs originaux, qui ont écrit de l'*Amérique* avant l'établiſſement des Portugais au *Bréſil*. J'obſervai au fort François d'*Oyapoc*, le 23. & 24. Février 3 degrés 55 min. de Latitude Nord; ce fort eſt ſitué à ſix lieues en remontant la riviere de même nom, ſur le bord Septentrional.

Février 1744.

Arrivée à Cayenne.

Enfin après deux mois de navigation par Mer, & même par terre, je parle ſans exagération, puiſque la Côte eſt ſi platte entre le Cap de *Nord* & l'iſle de *Cayenne*, que le gouvernail

Février 1744.

touchoit continuellement, ou plutôt ne cessoit pas de sillonner dans la vase, n'y ayant quelquefois pas un pied d'eau à demi-lieue au large ; j'arrivai du *Para* à *Cayenne*, le 26 Fév. 1744.

Expérience sur la pesanteur.

Personne n'ignore que ce fut en cette isle, que M. *Richer* de cette Académie fit en 1672 la découverte de l'inégalité de la pesanteur, sous les différents Paralléles, & que ses expériences ont été les premiers fondements des Théories de M. *Huygens* & de M. *Newton*, sur la figure de la Terre. Une des raisons qui m'avoit déterminé à venir à *Cayenne*, étoit l'utilité qu'il y auroit d'y répéter les mêmes expériences ; ausquelles nous étions fort exercés, & qui se font aujourd'hui avec bien plus d'exactitude qu'autrefois. J'apporte une régle d'acier, qui est, suivant mes observations, la mesure exacte de la longueur absolue du Pendule simple à *Cayenne* ;

mais j'attends une beaucoup plus grande précision de la comparaison du nombre d'oscillations que faisoit mon Pendule fixe à *Cayenne* en 24 heures, au nombre de ses vibrations en tems égal à *Paris*, aussi-tôt que je pourrai l'éprouver. Cette comparaison donnera fort exactement l'excès du Pendule à secondes de *Cayenne*, sur le Pendule à secondes de *Paris*, dont la longueur absolue déterminée par M. *de Mairan*, qui a renchéri sur tous ceux qui l'ont précédé dans cette recherche, peut à juste titre être réputée la véritable. On pourroit aussi prendre pour terme fixe la longueur du Pendule observée à *Quito*, par différentes méthodes, & avec différens instrumens sur laquelle MM. *Godin*, *Bouguer* & moi sommes d'accord, presque dans le centiéme de ligne. De quelque point que l'on parte, la différence du nombre d'oscillations en 24 heures du même Pendule, à *Quito*, au

Février 1744.

Février. 1744.

Modéle d'une mesure universelle.

Para & à *Paris*, tirée d'une longue suite d'expériences en chaque lieu, donnera la mesure absolue du Pendule Equinoctial au bord de la Mer, la plus propre de toutes à devenir d'un commun accord une *Mesure Universelle*. Eh! combien ne seroit-il pas à souhaiter qu'il y en eût une telle du moins entre les Mathématiciens! La diversité des langues, inconvénient qui durera encore bien des siécles, n'apporte-t'elle pas déja assez d'obstacles au progrès des sciences & des arts, par le défaut d'une suffisante communication entre les divers peuples, sans l'augmenter encore, pour ainsi dire, de propos délibéré, en affectant de se servir de différentes mesures & de différents poids, en chaque pays & en chaque lieu; tandis que la nature nous présente, dans la longueur du Pendule à secondes, sous l'Equateur, un modéle invariable, propre à fixer en tous lieux les poids & les mesu-

res, & qui invite tous les Philoſophes à l'adopter.

Février. 1744.

Graines de Quinquina.

Mon premier ſoin en arrivant à *Cayenne*, fut de diſtribuer à diverſes perſonnes des graines de *Quinquina*, qui n'avoient alors que huit mois, j'eſpérois par-là réparer la perte des jeunes plantes du même arbre, dont les dernieres, que mes précautions avoient juſques-là garanties des chaleurs & des accidents du voyage, venoient d'être enlevées par un coup de Mer, qui faillit à ſubmerger mon canot ſur le Cap d'*Orange*. Les ſemences n'ont point levé à *Cayenne*, & je n'oſois guère m'en flatter, vû la délicateſſe des graines qui avoient été expoſées à de grandes chaleurs. Je n'ai pas encore eu de nouvelles de celles que j'ai fait remettre aux PP. Miſſionnaires Jéſuites du haut de l'*Oyapoc*, dont le terrein de montagnes & le climat moins ardent eſt beaucoup plus reſ-

Février. 1744.

ſemblant à celui de *Loxa*, où j'avois recueilli les graines.

Obſervations de Latitude & de Longitude.

J'ai obſervé à la ville de *Cayenne* la même Latitude que M. *Richer*, d'environ 5 deg. 56 min. vers le Nord. J'ai d'abord été ſurpris de trouver par quatre obſervations du premier Satellite de *Jupiter*, qui s'accordent entr'elles, la différence des Méridiens entre *Cayenne* & *Paris*, d'environ un degré moindre qu'elle n'eſt marquée dans le Livre de *la Connoiſſance des Tems*. Mais j'ai ſçu depuis que M. *Richer* n'avoit fait aucune obſervation des Satellites de *Jupiter* à *Cayenne*, & que la Longitude de cette place n'avoit été déduite de ſes autres obſervations que d'une maniere très-indirecte, & fort ſujette à erreur. Un plus grand détail n'eſt propre que pour nos Aſſemblées particulieres, non plus que celui de mes Obſervations des marées, & de la Déclinaiſon & de

l'Inclinaiſon de l'Aiguille aimantée, faites dans lemême lieu.

Février. 1744.

Expériences ſur la vîteſſe du Son.

Ayant remarqué que de *Cayenne* on voyoit fort diſtinctement les montagnes de *Courou*, dont on eſtimoit la diſtance de dix lieues, je jugeai que ce lieu d'où l'on pourroit appercevoir le feu & entendre le bruit du canon du Fort de *Cayenne*, feroit propre à meſurer la vîteſſe du ſon dans un climat ſi différent de celui de *Quito*, où nous en avions fait pluſieurs expériences. M. d'*Orvilliers*, Commandant de la Place, voulut bien, non-ſeulement donner les ordres néceſſaires, mais ſe fit un plaiſir de partager avec moi le travail; M. *Freſneau* Ingénieur du Roi ſe chargea des ſignaux d'avis, de meſurer de ſon côté la vîteſſe du vent, & de pluſieurs autres détails. De cinq expériences faites en deux jours différens, & dont quatre s'accordent dans la demi-ſeconde, ſur

Février 1744.

un intervalle de 110 ſecondes de tems, la diſtance fut géométriquement concluë de 20230 toiſes, par une ſuite de triangles liés à une baſe de 1900 toiſes, actuellement meſurée deux fois, ſur une plage unie: & le moyen réſultat me donna pour la vîteſſe du ſon, déduction faite de la vîteſſe du vent, 183 toiſes & demie par ſeconde, au lieu de 175. que nous avions trouvé à *Quito*. La piéce de canon qui ſervit à ces expériences, étoit de douze livres de balle.

Remarques Topographiques.

Je tirai parti des angles que j'avois déja meſurés, & des diſtances connues, pour déterminer géométriquement la poſition de trente ou quarante points, tant dans l'iſle de *Cayenne*, que dans le Continent & ſur la Côte; entr'autres celle de quelques rochers, & particulierement de celui qu'on nomme le *Connétable*, qui ſert de point de reconnoiſſance aux vaiſ-

ſeaux. Je pris auſſi les angles d'élévation des Caps & des Montagnes les plus apparentes. Leur hauteur bien connue fourniroit aux Pilotes un moyen beaucoup plus ſûr que celui de l'eſtime, pour connoître à la vûe des terres, ſans calcul, & à l'aide d'une ſimple Table, la diſtance où ils ſont d'une Côte. On ne ſçait que trop combien il importe de le ſçavoir exactement dans les aterrages. Ce n'eſt pas le ſeul ſecours que la Géométrie offre aux Marins, & dont ils ont négligé juſqu'ici de faire uſage.

Février 1744.

Hauteur des montagnes & des Caps, utile à connoître aux Marins.

Dans une autre tournée que je fis encore avec M. d'*Orvilliers* hors de l'iſle, en remontant quelques rivieres du Continent, nous meſurâmes leurs détours par routes & diſtances, & j'obſervai quelques Latitudes; ce ſont autant de matériaux, qui, avec les principaux points que j'avois déja déterminés, pourront ſervir à faire

Projet de Carte des environs de Cayenne.

Février 1744.

une Carte exacte de cette Colonie, dont nous n'avons jusqu'ici aucune qui mérite ce nom.

Expériences sur les fléches empoisonnées.

Pendant mon séjour à *Cayenne* j'eus la curiosité d'essayer si le venin des fléches empoisonnées, que je gardois depuis plus d'un an, conserveroit encore son activité, & en même tems si le sucre étoit effectivement un contre-poison aussi efficace qu'on me l'avoit assûré. L'une & l'autre expérience furent faites en présence du Commandant de la Colonie, de plusieurs Officiers de la garnison & du Médecin du Roi. Une poule légérement blessée, en lui soufflant avec une sarbacane une petite fléche dont la pointe étoit enduite du venin il y avoit au moins treize mois, a vécu un demi quart-d'heure; une autre piquée dans l'aîle avec une de ces mêmes fléches, nouvellement trempée dans le venin délayé avec de l'eau,

&

& ſur le champ retirée de la plaie, parut s'aſſoupir une minute après; bientôt les convulſions ſuivirent, & quoiqu'on lui fit alors avaler du ſucre, elle expira. Une troiſiéme piquée avec la même fléche retrempée dans le poiſon, ayant été ſecourue à l'inſtant avec le même remède, ne donna aucun ſigne d'incommodité. J'ai refait les mêmes expériences à *Leyden* en préſence de pluſieurs * célébres Profeſſeurs de la même Univerſité, le 23. Janvier de cette année. Le poiſon dont la violence a dû être rallentie par le long tems & par le froid, n'a fait ſon effet qu'après cinq ou ſix minutes; mais le ſucre a été donné ſans ſuccès. La poule qui l'avoit avalé, a ſeulement paru vivre un peu plus long-tems que l'autre. L'expérience ne fut pas répetée. Ce poiſon eſt un extrait fait par le moyen du

Juillet 1744.

* MM. Muſſenbroek, Vanſvieten, Albinus.

Juillet 1744.

feu, des ſucs de diverſes plantes, & particulierement de certaines Lianes. On aſſûre qu'il entre plus de trente ſortes d'herbes ou de racines dans le venin fait chez les *Ticunas*, qui eſt celui dont j'ai fait l'épreuve, & qui eſt le plus eſtimé entre les diverſes eſpéces connues le long de la riviere des *Amazones*. Les Indiens le compoſent toujours de la même maniere, & ſuivent à la lettre le procédé qu'ils ont reçû de leurs ancêtres, auſſi ſcrupuleuſement que les Pharmaciens parmi nous procédent dans la compoſition de la Thériaque *d'Andromachus*, ſans obmettre le moindre ingrédient preſcrit; quoique probablement cette grande multiplicité ne ſoit pas plus néceſſaire dans le poiſon Indien, que dans l'antidote d'*Europe*.

Remarque. On ſera ſans doute ſurpris que chez des gens qui ont à leur diſpoſition un inſtrument ſi ſûr & ſi prompt, pour

ſatisfaire leurs haines, leurs jalouſies & leurs vengeances, un poiſon auſſi ſubtil ne ſoit funeſte qu'aux ſinges & aux oiſeaux des bois. Il eſt encore plus étonnant qu'un Miſſionnaire toujours craint & quelquefois haï de ſes *Néophytes*, envers leſquels ſon miniſtère ne lui permet pas d'avoir toutes les complaiſances qu'ils voudroient exiger de lui, vive parmi eux ſans crainte & ſans défiance. Ce n'eſt pas tout: ces gens ſi peu dangereux, ſont des hommes ſauvages, & le plus ſouvent ſans aucune idée de Religion.

Juillet 1744.

Polypes de Mer.

Ayant appris à *Cayenne* le fait merveilleux & toujours nouveau de la multiplication des *Polypes*, découvert par M. *Trembley*, & depuis confirmé par les expériences de MM. *de Réaumur*, *de Juſſieu*, & d'un grand nombre de Phyſiciens, je fis quelques épreuves ſur de grands *Polypes* de Mer fort communs ſur cette côte.

Août 1744.

Mes premieres tentatives ne me réussirent pas, & ma maladie m'empêcha de les répéter, comme je me le proposois.

Retardement à Cayenne.

Près de cinq mois d'attente à *Cayenne*, sans voir arriver le vaisseau du Roi qu'on attendoit, & sans y recevoir de nouvelles de *France*, dont j'étois privé depuis cinq ans, avoient fait sur moi plus d'impression, que neuf années de voyage & de fatigues. Je fus attaqué d'une maladie de langueur, & d'une jaunisse dont le remède le plus efficace pour moi, fut la réponse extrêmement polie que je reçûs de M. *Mauricius*, Gouverneur de la Colonie Hollandoise de *Surinam*; il m'offroit sa maison à *Surinam*, le choix d'un embarquement pour la *Hollande*, & un passeport même en cas de rupture entre la *France* & les *Etats Généraux*. Je ne perdis pas un moment, & après un séjour de six mois à *Cayenne*,

Départ de Cayenne pour Surinam.

j'en partis convalescent le 22 Août 1744, sur le canot du Roi, que M. d'*Orvilliers* voulut bien me donner pour me conduire à *Surinam*, avec un Sergent de la garnison pour guide, qui ne commandoit qu'aux rameurs. Aussi ce voyage fut il plus court, que celui du *Para* à *Cayenne*: je n'arrêtai en chemin que le tems nécessaire pour rendre complet l'équipage d'Indiens. Le P. Missionnaire de *Senamary*, m'en procura le plus grand nombre, malgré la terreur panique d'une contagion imaginaire à *Surinam*, dont le faux bruit s'étoit répandu parmi eux. En déduisant le tems des séjours volontaires & forcés, je fis en soixante & quelques heures le trajet de *Cayenne* à la riviere de *Surinam*, où j'entrai le 27. *Août 1744.*

Le 28. je remontai la riviere pendant cinq lieues & je me rendis à *Paramaribo*, capitale de la Colonie Hol- Arrivée à Paramaribo.

Septemb. 1744. landoiſe de *Surinam*, dont le Gouverneur enchérit par les effets, ſur ſes offres obligeantes. J'y obſervai la Latitude de 5 degrés 49 minutes Septentrionale, & j'y fis quelques autres obſervations pendant les cinq jours que j'y ſéjournai; je m'embarquai le 3 de Septembre, ſur un vaiſſeau marchand, qui partoit pour *Amſterdam*.

Latitude.

Embarquement pour Amſterdam.

Rencontre d'un Corſaire Anglois.

Le 29. le mauvais tems me diſpenſa de manifeſter mon paſſeport à un Corſaire Anglois, qui l'auroit apparemment peu reſpecté, puiſque ſous pavillon Hollandois, il nous lâcha de prime abord toute ſa bordée à boulet, pour nous faire mettre notre chaloupe à la Mer.

Novemb. 1744.

Rencontre d'un Corſaire François.

Le 6 Novembre à l'entrée de la *Manche*, & par un auſſi gros tems, un Corſaire de *S. Malo* nous fit la même propoſition, mais plus poliment; & s'étant approché à portée de la voix, il ſe contenta enfin de l'aſſu-

rance que je lui donnai, en me faiſant connoître, qu'il perdoit ſon tems avec nous. Nous embarquâmes le 16 à l'entrée du *Texel*, un Pilote Côtier pour nous conduire dans le Port; mais obligés de fuir la terre que nous cherchions, nous errâmes pendant les quinze jours les plus courts de l'année & par des Brouillards continuels, toujours la ſonde à la main, dans une Mer remplie de bas fonds & d'écueils. Nous vîmes une nuit les feux de *Scheveling*, qui ne s'apperçoivent guère impunément; nous reconnûmes enfin la Terre de *Vlie-land*, tandis que nos Pilotes ſe jugeoient par leur eſtime à la vûe du *Texel*. Le 30 Novembre au ſoir, je débarquai à *Amſterdam*, où j'ai ſéjourné & à la *Haye* plus de deux mois, en attendant les paſſeports qui m'étoient néceſſaires pour traverſer avec ſûreté les *Pays-Bas*. Je ſuis redevable de ceux d'*Angleterre*,

Novemb. 1744.

Danger.

Débarquement.

Décemb. 1744.

Janvier 1745.

à la politesse de M. *Trevor*, Ministre de cette Couronne, qui les accorda sans difficulté à M. l'*Abbé de la Ville*, Ministre de *France*; & j'ai dû ceux du Ministre de la Reine de *Hongrie*, aux soins officieux de M. le Comte *de Bentink*. Enfin le 23. Février de cette année 1745. je suis arrivé à *Paris*, près de dix ans après en être parti.

Janvier 1745.

Février 1745.

Arrivée à Paris.

FIN.

FAUTES A CORRIGER.

Page 35 *ligne* 21 *Chuehunga, lisez Chuchunga.*
pag. 49 *lig.* 11 Creols, *lis.* Creoles.
pag. 52 au commencement, *lis.* en marge *Caractère des Indiens.*
Ibid. lig. 18 livran, *lis.* livrant.
pag. 56 *lig.* 21, ôtez le point interrogant, & mettez un point & virgule.
pag. 56 *lig.* 22 *Omogua*, *lis.* *Omagua.*
pag. 57 *lig.* 7 ôtez le point interrogant, & mettez un point.
pag. 64. *lig.* 12 permis, *lis.* permise.
pag. 80 *lig.* 7 du 1 Août *lis.* du 31 au 1 Août.
pag. 87 *lig.* 9 rencontre, *lis.* rencontrent.
pag. 96 *lig.* 15 ce nom, en remontant, *lis.* ce nom en remontant.
pag. 110. *lig.* 3. subsiftter, *lis.* subsister.
pag. 130 *lig.* 13. ont pû, *lis.* n'aient pû.
pag. 156. *lig.* 5. *Caienne*, *lis.* *Cayenne.*
Ibid. lig. 6. *Guyane*, *lis.* *Guiane.*